Path.
818
e

A. Matthey, D. M.

praktischer Arzt zu Genf, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied,

über die

Gehirnwassersucht.

Eine gekrönte Preisschrift.

Aus dem Französischen übersetzt

von

Dr. Gottlob Wendt,

praktischem Arzt zu Leipzig.

Mit einer Vorrede

von

Prof. Dr. Cerutti.

Leipzig,

im Magazin für Industrie und Literatur.

1821.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Sr. Wohlgeboren,

dem Herrn

Dr. C. Fr. Gust. Klug,

ausübendem Arzte in Leipzig,

widmet

aus wahrer Hochachtung diese Uebersetzung

Dr. Wendt.

Vorrede.

Es dürfte vielleicht manchem unnöthig scheinen, die Schriften über den Wasserkopf überhaupt noch durch neue zu vermehren, da wir bereits so treffliche Monographien über diese Krankheit von den ausgezeichnetsten Aerzten besitzen; und für noch weit überflüssiger möchten es wohl viele halten, wenn jetzt die deutsche Literatur dieses Gegenstandes durch Uebersetzungen ausländischer Schriften vermehrt wird, da wir selbst in dieser Hinsicht die vorzüglichsten Arbeiten aufzuweisen haben. Ich will nur an die unseres Gölis erinnern, weil sie die neueste, und in der That von einem klassi-

schen Werthe ist, den nicht blofs das Vaterland, sondern auch das Ausland ehrenvoll anerkannt hat. Inzwischen würde man doch zu weit gehen, wenn man jenen beipflichten, und die Akten in Betreff der weitern Untersuchung des genannten Gegenstandes als geschlossen ansehen wollte. Welche Krankheit gäbe es wohl überhaupt, wo man dieses annehmen könnte! Es ist zwar nicht zu läugnen, dafs wir, besonders seitdem die Fackel der pathologischen Anatomie das Dunkel, welches noch zum grofsen Theil die Natur der Krankheiten deckt, zu erleuchten begann, tiefe Blicke in das Innere derselben gethan haben, und das durch die eben so überraschenden als befriedigenden Resultate dieser Forschungen bereits so manche wichtige und heilsame Veränderung in der Behandlung verschiedener Krankheiten hervorgebracht worden ist, die man früher nicht ahnete; und noch weniger ist zu verkennen, dafs wir auf diesem Wege in Zukunft noch wichtigern und erfolgreichern

Veränderungen, vielleicht einer totalen Umwandlung der jetzigen Heilkunst, entgegen sehen dürfen; allein dafs diese Aussichten noch sehr in der Ferne liegen, und dafs grofse Anstrengungen und die vereinten Bemühungen Vieler dazu gehören, wird wohl eben so wenig von allen denen bezweifelt werden, welche mit diesem Gegenstande vertrauter sind.

So grofs und unfassend daher auch unsere Kenntnisse von der Natur vieler Krankheiten gegenwärtig sind, wenn wir sie mit denen einer frühern Zeit vergleichen, und so grofs auch die Hoffnungen sind, zu denen wir uns berechtigt fühlen müssen, wenn wir bedenken, in welcher verhältnifsmäfsig kurzen Zeit alle diese Entdeckungen gemacht worden sind, so dürfen wir dennoch nicht wähnen, das erwünschte Ziel schon erreicht zu haben. Eine unglückliche Idee, welche unsere Kunst Jahrhunderte lang in ihrem Fortschreiten aufgehalten hat, und noch aufhält, und der wir mit aller uns zu Ge-

bote stehenden Macht entgegenwirken müssen. Sey es auch, dafs es uns nie glücken wird, den Schleier, der die Wahrheit deckt, aufzuheben, immer bleibt uns noch ein weites Gebiet innerhalb der Grenzen der Wahrscheinlichkeit, wo der menschliche Forschungsgeist freien Spielraum hat. Wie weit wir uns aber dieser nähern können, dieses mufs meines Erachtens der gegenwärtige Stand unserer Kunst zur Genüge zeigen.

Diese allgemeinen Betrachtungen mögen nun auch auf die Krankheit, von der es sich hier handelt, ihre Anwendung finden. Unsere Kenntnifs von dem Wasserkopf ist sehr vorgeschritten, und nichts spricht wohl deutlicher dafür, als der heilsame Einfluss, den diefs bereits auf unser Verfahren bei der Behandlung desselben gehabt hat. Dieser Einfluss ist so grofs, dafs die Krankheit in der That seitdem seltener vorkommt. Durch die glänzendsten Resultate pathologisch-anatomischer Untersuchungen von der wahrscheinlichen Natur des Wasserkopfes be-

lehrt, sind wir jetzt weit öfterer im Stande, ihn frühzeitig, oder vielmehr in seinen veranlassenden Momenten zu erkennen, und eben dadurch glücklich zu verhüten oder selbst alsdann zu beseitigen. Wir würden uns jedoch sehr irren, wenn wir unsere Kenntnifs von dieser Krankheit für vollkommen halten wollten; ich wage dieses um so eher auszusprechen, da selbst die besten Schriftsteller ohne Hehl gestehen, dafs wir dieses noch nicht hoffen können. Eine Wahrheit, auf die den aufmerksamen Beobachter, auch ohne diese Autorität, schon die Verschiedenheit und Unbestimmtheit der Ansichten von dem Wesen des Wasserkopfes, die Mannigfaltigkeit der Eintheilungen der Krankheit selbst, wie ihrer einzelnen Zeiträume, und die zum Theil noch grofse Mangelhaftigkeit der angegebenen Symptome gar bald leiten würden.

Es bleibt demnach immer noch viel zu erforschen übrig, und es müfs uns defshalb ein jeder, wenn auch noch so geringer Bei-

trag zur Erreichung dieses Zweckes willkommen seyn. Man bedenke dabei, dafs auch einzelne Saamenkörner Früchte tragen. Ich wünschte, dafs man von diesem Gesichtspunkte aus die ernstlichen Bemühungen des Verfassers dieser Schrift betrachtete: seine Ansichten sind die der neuern französischen Schule, die sich gegenwärtig durch den Geist ihrer Arbeiten und durch das rege Streben nach treuer Naturbeobachtung so vortheilhaft auszeichnet. Seine Abhandlung ist mit Einsicht, Deutlichkeit und Sachkenntnifs geschrieben, besonders ist der pathologisch-anatomische Theil sehr gut und nach den neuesten Bereicherungen in dieser Hinsicht und nach eigenen Erfahrungen bearbeitet; sie gewährt ihrer gedrängten Kürze halber eine schnelle Uebersicht der gesammten Geschichte der Krankheit, und wird dadurch, auch abgesehen davon, dafs sie uns mit dem gegenwärtigen Stande der französischen Medizin bekannt macht, in der Reihe der bereits vorhandenen Monogra-

phien eine nicht ganz untergeordnete Stelle einnehmen. Man wird zwar hier und da manches vermissen, und hinwieder auf manche Anmafsung stofsen, wo der Verfasser etwas zuerst beobachtet haben will, was wenigstens uns Deutschen längst bekannt ist; — vorzüglich möchte diesen Vorwurf seine Behauptung treffen, dafs er die Entzündung der Arachnoidea zuerst als die Ursache des äufsern Wasserkopfes erkannt habe; — indessen wollen wir dieses und anderes seiner Unbekanntschaft mit unserer Literatur zuschreiben, in welcher überhaupt seine Landsleute, gleich den Britten, von jeher nicht sehr bewandert waren.

Der Verfasser betrachtet die Reizung (irritation), oder wirkliche Entzündung der Spinnwebenhaut als die nächste wahre Ursache des Wasserkopfes. Die Reizung der äufsern Arachnoidea bedingt den äufsern, die der innern (der Gefäfsgeflechte) den innern Wasserkopf. Diese Reizung der Häute

kann verschiedene Grade bilden und mit Reizung oder wirklicher Entzündung des Hirngewebes verbunden seyn. Er theilt daher die Krankheit in den Hydrocephalus acutus, subacutus und chronicus.

Ich begnüge mich, um dem Leser nicht vorzugreifen, blofs die Hauptansicht des Verfassers mitgetheilt zu haben, und übergehe die Gründe, die er zur Bestätigung derselben angeführt hat.

Es ist gegenwärtig ziemlich allgemein, die Ergiefsungen in der Wassersucht überhaupt für eine Folge der Entzündung anzusehen, und gewifs sind sie sehr oft mit diesem Zustande in Verbindung; ob aber diese Annahme so sicher ist, dafs sie keine andere zuläfst, möchte ich nicht behaupten. — Sollte der Wasserkopf, gleich jeder andern Ergiefsung, nicht auch aus einer Völle des venösen Systemes, worauf die vermehrte Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern

Einfluſs hat, entspringen? Sollte die Ergieſsung in der Wassersucht nicht entstehen können; wenn die Schlagadern so viel Blut zuführen, daſs es durch die Venen nicht gehörig zurückgeleitet werden kann; und könnten nicht viele Fälle des schnellverlaufenden innern Wasserkopfes, wo die Thätigkeit des Herzens sehr vermehrt ist, zu den venösen Anhäufungen gehören, und die Ergieſsung in die Gehirnhöhlen aus den Kapillargefäſsen eben so entspringen, wie man an einem äussern Gliede sieht, wo der Rücklauf des venösen Blutes durch einen Druck unterbrochen wird?

Es giebt doch in der That zu viele Fälle des Wasserkopfs, in denen uns die Leichenöffnung nicht die geringste Spur einer Reizung oder Entzündung zeigt. Ueberdieſs ist jene Idee keineswegs neu und bereits von verschiedenen Schriftstellern mit mehr oder weniger Modifikationen, ganz neuerdings aber und vielleicht am scharfsinnigsten von

Armstrong aufgestellt worden. *) Ich wünschte sehr, dafs man dessen treffliche Schrift *) in dieser Hinsicht nachläse, wo man wahrhaft praktische Erläuterungen dieser venösen Anhäufungen in Beziehung auf Wasserkopf, Typhus, Manie, Apoplexie u. s. w. finden wird. Meines Erachtens kommt die Art des Fiebers, welche Armstrong sehr passend Kongestivfieber

---

*) Abercrombie (Ueber die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks. A. d. Engl. von Fr. de Blois. Mit einem Anhange über Geschwülste im Gehirn von Nasse, Bonn. 1821.) spricht, ob schon mit weniger Bestimmtheit, und mehr als Vermuthung, dasselbe aus. — Diese und Armstrong's Schrift gehören zu den Vorzüglichsten, was uns die neueste englische Literatur darbietet; ich empfehle sie deshalb jedem Praktiker dringend an. —

*) J. Armstrong's praktische Erläuterungen über das Typhusfieber, das gewöhnliche anhaltende Fieber und über Entzündungskrankheiten etc. A. d. Engl. herausgegeben von Dr. C. G. Külin, o. ö. Prof. zu Leipzig. Leipzig 1821. in der Dyk'schen Buchhandlung.

(Fieber von venöser Kongestion) nennt, bei den Kindern am häufigsten vor. Das Unterscheidende dieses Zustandes, namentlich von dem Entzündlichen, ist, dafs die Erregung, wo nicht die Kunst mitwirkt, entweder gar nicht oder nur sehr unvollkommen hervortritt, weil die Anhäufungen in den Venen gleich anfänglich die gewöhnliche Reihe der Fiebersymptome hemmen. Die Körperthätigkeiten werden durch sie so unterdrückt, dafs sie eine allgemeine Erregung nicht hervorzurufen vermögen; daher auch die plötzliche überwältigende (scheinbare) Schwäche, die Blässe des Gesichts und der gänzliche Mangel der Fieberhitze oder ein Zusammendrängen derselben in einzelnen Theilen des Körpers, während andere sich beträchtlich unter der natürlichen Temperatur befinden. Wie mancher jener Krankheitsfälle bei dem Kinde, die oft so plötzlich eintreten und eben so leicht tödtlich endigen, aber auch oft unerwartet schnell wieder verschwinden, oder von einem Organe zu dem

andern überspringen, und die man immer noch häufig genug mit Krampfzufällen verwechselt, möchte hierher gehören!

Es würde mich zu weit führen, wenn ich hier mehr als blofse Andeutungen geben wollte; ich verweise deshalb nochmals auf Armstrong. Ich wiederhole jedoch, dafs wir zwar den Wasserkopf, seitdem uns die pathologische Anatomie seine in vielen Fällen Statt habende Verbindung mit der Entzündung unwiderlegbar gezeigt hat, weit glücklicher behandeln oder vielmehr demselben weit öfterer vorzubeugen wissen. Inzwischen bin ich eben so fest überzeugt, dafs wir diesen Zweck noch öfterer erreichen würden, wenn wir auch auf jene venösen Anhäufungen (Kongestivfieber) als veranlassenden Moment desselben Rücksicht nehmen wollten. Gewifs ist es, dafs dieser Zustand vorkommt, vielleicht öfterer, als wir glauben mögen, dafs er in vielen Fällen den Wasserkopf bestimmt, und dafs dieser Aus-

gang nicht selten durch das unpassende Verfahren des getäuschten Arztes herbeigeführt wird.

Der Verfasser dieser Schrift bezeichnet denselben bei verschiedenen Gelegenheiten, so z. B., bei der Behandlung des Hydrocephalus subacutus, ziemlich deutlich; da er ihn jedoch, eingenommen von der Theorie der Entzündung, keineswèges in der angedeuteten Beziehung nimmt, diese aber, wie aus dem vorhergehenden erhellen mufs, von nicht weniger Bedeutung ist, so schien es mir nothwendig, den Leser wenigstens darauf aufmerksam zu machen:

Was von der Behandlung des Wasserkopfs im Allgemeinen gesagt wird, ist sehr richtig und verräth uns den denkenden und erfahrnen Praktiker. Die günstigen Veränderungen der Genesung im Hydrocephalus, wie in jeder andern entzündlichen Krankheit, heifst es, (und eben so in Kongestiv-

fieber, fügen wir hinzu) nehmen in dem Mafse ab, als man sich von der Zeit des Angriffs oder des Reizes entfernt, und die Krankheit den chronischen Charakter annimmt. — Eine beherzigenswerthe Thatsache, womit zugleich der ganze Heilplan vorgezeichnet ist. Ich wünschte sehr, dafs man allgemeiner begreifen möchte, wie einfach dieser seyn kann und seyn mufs; wie oft würde in dieser ersten Zeit ein kühles Verhalten, ableitende Umschläge an die Füfse, ein Lavement u. s. w. jene günstige Veränderung schnell bewirken, während nicht minder oft andere, und namentlich innere Mittel, so wenig es uns auch oft scheint, die Reizung oder Kongestion steigern und das Kind nur unaufhaltsam dem mehrgenannten Leiden entgegen führen. Ich zweifle keinen Augenblick, dafs die Erfahrung einen jeden Praktiker zu diesen Schlufs führen wird, wenn er die Fälle, die ihm früher vorkamen, mit spätern vergleicht.

Bevor ich diese kurzen Bemerkungen schliefse, sey es mir erlaubt, nur noch einiges hinsichtlich einzelner Punkte des speciellen Verfahrens in den verschiedenen Arten des Wasserkopfes zu erinnern, wiewohl ich dem wackern Verfasser fast durchgängig beistimme.

Die Blutentleerungen sind ohne Zweifel das erste und wirksamste Mittel, sobald die entzündliche Reizung oder die venöse Kongestion von Bedeutung und Dauer werden; und ich glaube, dafs wir hinsichtlich des Gebrauches derselben häufig noch zu ängstlich sind. Darf ich wohl bemerken, dafs wir gegenwärtig in gewissen Fällen aus Furcht vor dem Croup weit schneller örtliche Blutentleerungen verordnen, und eben dadurch sehr wahrscheinlich dieser nicht minder gefürchteten Krankheit oft vorbeugen? Nach meiner Erfahrung reichen bei dem Kinde örtliche Blutentleerungen allezeit aus, sobald sie nur zeitig genug ange-

wendet werden oder werden können, denn leider wird man nur zu oft zu den Kranken gerufen, wenn dieser günstige Zeitpunkt vorüber ist. Ich begreife nicht, dafs auch hier, besonders bei einem hohen Grade der angegebenen Zustände, allgemeine Aderlässe, die Oeffnung der Arteria temporalis, wie der Vena jugularis, dem Zwecke vielleicht eher entsprechen, und selbst die sehr nahe Ergiefsung verhindern können, was man von den Blutigeln kaum erwarten dürfte, wenn nur nicht das Vorurtheil der Eltern dem Arzte alsdann im Wege stände.

Die Anwendung der stärkern äufsern Reizmittel, wie der Blasenpflaster, Senfteige, des Meerrettigs, bedarf einer gröfsern Vorsicht, als viele Praktiker glauben mögen; sie bewirken gewifs öfters das Gegentheil, und steigern den Zustand, was bei der gröfsern Reizbarkeit des kindlichen Organismus um so eher geschehen mufs. Ich kann dem Verfasser nicht geradezu beistimmen, wenn

er die Senfteige aus dieser Ursache den Blasenpflastern vorzieht. Ich würde hauptsächlich vor der frühzeitigen Anwendung der letztern am Kopfe warnen; meines Erachtens sollten sie in dieser Hinsicht nie in Gebrauch gezogen werden, bevor die örtliche Blutentleerung vorausgeschickt worden ist.

Was den Gebrauch der Brechmittel betrifft, so möchte dieser wohl eher zu widerrathen als anzuempfehlen seyn; es leuchtet zwar ein, dafs sie in den venösen Kongestionen im ersten Anfange eine schnelle günstige Wirkung hervorbringen könnten, wie uns mehrere Beobachtungen in ähnlichen Fällen des Typhus, der Manie und Apoplexie, u. s. w. allerdings gezeigt haben. Inzwischen mufs ihre Indikation immer schwierig seyn; man bedenke wohl, dafs unsere Diagnostik noch nicht so weit ist.

Die Digitalis und das Calomel werden sehr allgemein als zwei Hauptmittel in dem

Wasserkopfe betrachtet: man glaubt, dafs sie geeignet sind, sowohl den Entzündungsreiz herabzustimmen, als auch die Ergiessung zu entfernen. Nach unserm Verfasser soll beiden Mitteln die erstere Wirkung keinesweges so zukommen, wie von den meisten Aerzten mit so ziemlicher Gewifsheit angenommen wird; die Digitalis soll vielmehr die Cirkulation beschleunigen, und das Calomel die entzündlichen Symptome und dadurch selbst die Ergiefsung in das Hirn vermehren. Er giebt daher den Rath, ihren Gebrauch einzuschränken, und sie nur erst dann auzuwenden, wenn namentlich die Erregung und der Blutandrang verschwunden sind. Ich halte diese Bemerkung für sehr wichtig, und wünschte wohl, dafs diejenigen, welche in solchen Fällen die genannten Mittel, besonders das letztere, oft wirklich bis zum Mifsbrauch versuchen, sie beherzigen möchten. Ich bin zwar sehr geneigt, die Krankheit in sehr vielen Fällen mit Camper und und noch so vielen andern für ein immedi-

cabile vitium zu halten, sobald einmal die Ergiefsung erfolgt ist, und ich wiederhole, dafs sie am glücklichsten nur im ersten Anfange durch die Beseitigung des Entzündungsreizes oder der Congestion verhütet werden kann; indessen glaube ich doch, dafs es uns unter gewissen Umständen, und wenn vielleicht die Ergiefsung nur in einem geringen Grade Statt findet, zuweilen gelingen kann, dieselbe auch dann noch und hauptsächlich mittelst der erwähnten Mittel mit Erfolg zu beseitigen. Nur möchte ich dem Verfasser nicht ganz beistimmen, wenn er die Digitalis blofs in grofsen Gaben für wirksam hält, und niemals die bekannten üblen Folgen ihrer Wirkung beobachtet haben will. Ich habe in einigen Fällen von Gehirnleiden, wo ich Grund hatte, eine Ergiefsung zu vermuthen, von einer Verbindung der Digitalis und des Calomel zu einem $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran von beiden, ein Pulver drei bis viermal täglich, den besten Erfolg gesehen.

Das Opium wird nur für ein Palliativmittel angesehen, besonders, wenn die Symptome des Nervenreizes vorherrschen. Ich kann aus eigener Erfahrung nichts hierüber sagen, da ich mich des Opiums in Kinderkrankheiten überhaupt nur selten bediene. Inzwischen könnte es vielleicht in den Fällen von venösen Anhäufungen eine ähnliche spezifische Wirkung haben, wie in dem sogenannten Delirium tremens, zu dessen nähern Kenntnifs wir erst seit kurzem durch Sutton und Albers gelangt sind. Ich habe im vergangenen Jahre einen jungen Mann von zwanzig Jahren an dieser Krankheit behandelt, der in dem Genusse geistiger Getränke lange Zeit übermäfsig ausgeschweift hatte; sie stellte sich genau so dar, wie sie uns jene beiden Schriftsteller gezeichnet haben. Nachdem ich zwei reichliche Blutausleerungen vorausgeschickt hatte, liefs ich den Kranken, wiewohl nicht ohne eine gewisse Bänglichkeit, da die Kongestion un-

verkennbar war, aller zwei Stunden $\frac{1}{4}$ Gran Opium nehmen, und schon den folgenden Tag stellte sich Schlaf, und mit demselben Nachlafs des Deliriums ein. Nach vier Tagen war er völlig frei davon, und hat seitdem keinen Rückfall erlitten. Ich füge noch hinzu, dafs er aufser dem Opium kein anderes Mittel nahm und in den beiden letzten Tagen nur aller vier Stunden, später noch einige Tage blofs früh und Abends eine solche Dosis erhielt. Die Wirkung des Opiums mufs in diesen Fällen in der That specifisch seyn; es möchte indessen noch vieler Erfahrungen bedürfen, ehe wir dasselbe in dem oben angegebenen Zustande bei dem Kinde versuchen könnten.

Was den Gebrauch des Moschus, Kamphers, Weines, u. s. w. anbelangt, die man gewöhnlich kurz vor dem Tode noch zu Hülfe ruft, so möchten diese wohl in den meisten Fällen blofs in der Absicht noch

angewendet werden, um, wie es dann fast immer heifst, alles gethan zu haben.

Prof. Dr. Cerutti.

Einleitung.

Meine erstern Untersuchungen über den innerlichen Wasserkopf erschienen im Jahre 1806 im medizinischen Journal von Corvisart, de Roux und Boyer. *)

In den nämlichen Journal befindet sich auch meine Abhandlung über die Epidemie des Gehirnfiebers, welches zu Genf 1805 herrschte.

Seitdem haben mich lange und besonnen gemachte Erfahrungen in den Stand gesetzt, meine früheren Ansichten über die Natur und Behandlung dieser schrecklichen Krankheit zu berichtigen und zu erweitern. Ich glaube daher jetzt dem Publikum meine

*) Diese Arbeit, so unvollkommen sie auch war, erregte doch die Aufmerksamkeit des Dr. Laënnec. In demselben Journal wird man auch die kritischen Bemerkungen dieses Schriftstellers finden

neuen Untersuchungen mit Zuversicht, nicht aber als ein vollständiges Werk, sondern als eine Monographie übergeben zu können, welche jungen Praktikern zum Leitfaden dienen kann. Es ist das Resultat meiner, während einer langen Reihe von Jahren gemachten Beobachtungen, in einer Stadt, wo unglücklicherweise der Hydrocephalus nur zu bekannt ist.

Ich glaube zuerst eine derer sehr häufigen Formen geschildert zu haben, welche von meinen Vorgängern unbeachtet, oder wenigstens verkannt, und mit andern Affektionen verwechselt, und unbestimmt, sogar fälschlich durch verschiedene Benennungen, welche man ihr vor mir gab, beschrieben worden ist. Eben so glaube ich, die Beobachter zu Unterscheidung des Hydrocephalus simplex idiopathicus, sympathicus von dem Hydrocephalus symptomaticus angeleitet zu haben, d. h. von dem complizirten Cerebralerguſs, der die ursprüngliche Affektion des Hirngewebes selbst endet. Nur

durch das gründliche Studium der gelegentlichen und prädisponirenden Ursachen, durch besonnene Gegeneinanderstellung der Symptome, Zeichen und Resultate der Leichenöffnungen, lassen sich diese wichtigen Unterschiede auffinden, und überhaupt gesunde Ideen von der Natur der verschiedenen Affektionen des lebenden Organismus erlangen.

Noch ist nicht alles in der Medizin gethan; es ist nicht einem allein gegeben, alles mit einem Blicke zu umfassen, zu ergründen, zu erkennen. Um unsere Kenntnifs des Hydrocephalus zu vervollständigen, und genauer und bestimmter die verschiedenen Grade des kranken Einflusses, welchen die Unterleibsverletzungen auf die Arachnoidea und das Gehirn ausüben können, anzugeben; mit einem Worte die verschiedenen Arten der Bildung des Hydrocephalus vollkommen zu verstehen, hätte man in allen Fällen die pathologischen Erscheinungen der schleimigen Membran des Magens und der Eingeweide genau anmerken, das Innre der Ver-

dauungswerkzeuge öffnen und untersuchen müssen; ich unterliefs es und bedauere, dies Forschungsmittel nicht früher gekannt zu haben.

Die chronischen Entzündungen und kritische Untersuchung des Dr. Broussais sind mir erst, nachdem ich meine Denkschrift an die Akademie zu Dijon abgesendet hatte, bekannt geworden.

Schmerzlich berührt es, wie der gelehrte und bescheidene Verfasser der Abhandlung über die chronischen Entzündungen in seinen kritischen Untersuchungen erklärt, dafs er zum Wohle der Menschheit sich genöthigt sehe, jetzt Styl und Ausdruck zu ändern.

Die Sprache des Paracelsus hat nie und zu keiner Zeit die Sache der Vernunft und der Menschheit gefördert, noch wird sie der unpartheyische Arzt, der Verehrer der Wahrheit durch den schwülstigen Vortrag weder besser kennen noch liebgewinnen können. Im Gegentheil, der unduldsame,

herrschsüchtige Geist welcher zu glauben befiehlt, die Untersuchung und Zweifel richtet, muſs jeden Leser empören, der nur tüchtige Belehrung in den Büchern sucht.

Langsam gebiert die Zeit die Wahrheit, die man so leicht begreifen und in einem Worte festhalten zu können wähnt. Die Geschichte der ärztlichen Meinungen und Sekten zeugt von ihrem Unbestand. Selbst die Erfahrung ist trüglich. Die Zeit allein enttäuscht und belehrt. Die glücklichen, gewaltigen und unbestreitbaren Folgen des Jennerschen Schutzmittels haben in England eine leichte Veränderung erlitten, während die pathologische Anatomie in Frankreich ein neues Licht über die Natur und den Sitz mehrerer Krankheiten zu verbreiten scheint: der Reiz (irritation) des nach dem Tode beobachteten Intestinalschleims, sagt man, ist die gewisse nächste Ursache der angeblichen bösartigen Faulfieber. *) Nutzen wir diese

*) Mead, in seiner Abhandlung über die Pest, spricht vom Erbrechen, das bei dieser Krankheit statt

verschiedenen Ansichten! Untersuchen wir kaltblütig ohne vorgefafste Meinung und Vorurtheil, wie weit der Einfluſs der Kuh-

---

hat, und nimmt den Reiz des Magens für die Ursache desselben. In diesem Falle empfiehlt er Brechmittel, Reizmittel und Aderlafs. Die Limonade, das säuerliche Getränk, das Waschen mit kaltem Wasser sind die ersten Mittel, die ich zu Genf bei diesem bösartigen Faulfieber anwenden sah, und welche ich seit 1803 beständig in meiner Praxis anwendete. (Siehe meine Bemerkungen über die Schwierigkeiten der Heilkunst.)

Auszug aus dem Bericht der Academie zu Dijon über die eingeschickten Preisschriften.

Ist es überall anerkannt, dafs die Künste und Wissenschaften für cultivirte Völker ein tägliches Bedürfnifs sind; — ist es ferner ebenfalls aufser allem Zweifel, dafs diese Erfindungen des Menschen zur Vermehrung seiner Genüsse beitragen, und sein zeitliches Wohl befördern, — dann kann man auch nicht mehr mit gutem Gewissen den Nutzen derjenigen Kunst (um nicht von der Nothwendigkeit zu sprechen) anfechten, welche insbesondere die Erhaltung der Gesundheit, des edelsten unter den irdischen Gütern, berücksichtigt. Diese Kunst aber, darin stimmen doch gewifs Alle überein, ist wie alles, was von Menschenhänden ausgeht, von ihrer wahren Vollkommenheit noch weit entfernt. Mehrere der schwersten Krankheiten, welche unser Geschlecht betreffen, sind bis jetzt noch nicht in ein so klares Licht gestellt, dafs man ihre Angriffe nicht zu fürchten hätte, oder dafs man mittelst wirksamer Arzneimittel den Verderben bringenden Wirkungen derselben sattsamen Ein-

halt thun könnte. Man muſs jedoch den Aerzten aller Länder die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daſs sie unaufhörlich damit beschäftigt sind, vermittelst der Untersuchungen, durch welche sie den wahren Charakter der Krankheiten aufzufassen, und ihre Natur genauer kennen zu lernen streben, die Gefahren derselben immer mehr zu vermindern. Ein ehrenvolles Beispiel ihrer Bemühungen erblicken wir auch in dem Erfolge der Mitbewerbung zu der, in der öffentlichen Sitzung von 1817 aufgestellten medizinischen Preisaufgabe. Die medizinische Frage, welche dieselbe betraf, ist von groſsem Interesse, und schien der Akademie um so mehr den Vorzug zu verdienen, da sie eine der verderblichsten und tödtlichsten Krankheiten zum Gegenstande hat, welche vorzüglich die Kinder befällt; und deren unglückselige Wirkungen nicht bloſs Bestürzung und Trauer in den Familien anrichten, sondern auch jedes Jahr eine groſse Anzahl junger Wesen aus der menschlichen Gesellschaft hinwegnehmen, welche zum Theil die schätzbarsten Mitglieder hätten werden können.

Die Akademie fand sich dadurch bewogen, diesen Gegenstand als Preisaufgabe, in folgenden Sätzen abgefaſst, bekannt zu machen.

1) Durch genaue Beobachtungen zu

bestimmen, welches das Wesen und die Ursache des innern Wasserkopfs, oder der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht sey?

2) Worinnen diese Krankheit von andern Affektionen dieses Organs differire, und welches die charakteristischen Kennzeichen derselben seyen?

3) Worauf die Behandlung beruhe, die man sowohl in dieser Art von Wassersucht, als auch ihrer Varietäten, anzuwenden habe?

Kaum war aber dieses Programm öffentlich bekannt gemacht, als sogleich die Akademie erfuhr, dafs die medizinische Societät zu Bordeaux die nämliche Preisfrage aufgestellt, und auch schon die Schrift eines Mitbewerbers gekrönt habe. Ihr erster Gedanke war daher, die Aufgabe zurückzunehmen, und eine andere an ihrer Stelle zu setzen; sie glaubte jedoch, bevor sie eine bestimmte Entscheidung fafste, sich ein Exemplar der gekrönten Schrift verschaffen zu müssen, um dieselbe genau und aufmerksam zu prüfen, und zu untersuchen. Da sie jedoch bemerkte, dafs nach der Art, mit der die Aufgabe bearbeitet worden war, der Gegenstand, im Einzeln wenigstens, noch von dichtem

Dunkel eingehüllt blieb, welches blofs der jüngste Tag zu zerstreuen vermag; so liefs sie ihrem Programm freien Lauf, und sie hat unstreitig nicht nöthig gehabt, es jetzt zu bereuen.

Unter den eingekommenen Schriften, welche in vieler Hinsicht fast alle Lob verdienen, giebt es zweie, die hauptsächlich die Aufmerksamkeit der Academie auf sich gezogen haben. In der erstern, mit No. 6 bezeichnet, (die des Verfassers) welche zur Ueberschrift die Sentenz des Baglivius hat: „*Certe in medicina multum scire oportet et pauca agere*," geht der Verfasser, nachdem er in einem kurzen Vorbericht bemerkt hat, dafs er, den mannichfaltigen Thatsachen zu Folge, drei Varietäten, oder drei bestimmte Arten des innern Wasserkopfs annehme, und unter dieselben er hauptsächlich eine wenig bekannte Art, welche, der Behandlung nach, billig nicht mit den andern Arten verwechselt werden dürfe, durch eine hinreichende Anzahl seltener Beispiele genauer aus einander zu setzen sich bestreben werde, zur Untersuchung des Gegenstandes über, die er in zwei Theile theilt, von denen der erste, die Symptome, Ursachen, Wesen und Behandlungsart des Wasserkopfs aus einander setzt; der zweite die 21 Beobachtungen

enthält, auf welche er seine Theorie gegründet hat.

Bei der Aufzählung der Ursachen dieser Krankheit, nimmt der Verfasser eine Prädisposition an, welche entweder ursprünglich, oder erworben seyn kann, und welche Kinder mehr als Erwachsene zu dieser Krankheit geneigt macht. Er stellt die unterscheidenden und charakteristischen Kennzeichen auf; die ersstern wendet er zur Unterscheidung der, von ihm aufgestellten Arten an, und nachdem er den Werth der letztern, in Hinsicht auf ihre Fähigkeit den Wasserkopf zu charakterisiren, bestimmt hat, entwirft er ein Bild, welches die besondern Kennzeichen jeder der einzelnen Arten, untergeordnet darstellt, vermittelst deren man sie noch von einander zu unterscheiden, und ihren wahren Charakter aufzufassen vermag.

Vermöge dieser deutlichen Unterscheidung, welche dem Gange der Untersuchung eben so viel Sicherheit als Klarheit giebt, gelangt der Verfasser auf natürliche Weise zur Untersuchung über den wahren Charakter des innern Wasserkopfs. Zu dem Ende bemerkt er, dafs die alten Schriftsteller nur eine dunkle und unvollkommene Kenntnifs von demselben gehabt hätten, und dafs es den Neuern aufbehalten worden

sey, die Entwickelung, Fortschreitung und den Ausgang einer Krankheit ins Klare zu bringen, welche zwar ohne Zweifel zu allen Zeiten existirt hat, aber in ihrer Entstehung erst von der pathologischen Anatomie, welche von diesen Neuern besser ausgebildet worden ist, die gehörige Aufklärung empfangen konnte. Erst 1768, fügt er hinzu, erschien die erste genaue Beschreibung dieser Krankheit; allein diese Beschreibung, welche Robert Whytt, einen Edinburgischen Arzt, zum Verfasser hat, ist so sorgfältig, dafs alle die, welche nach ihm über diese Krankheit geschrieben, fast gar nichts zu derselben hinzugesetzt haben.

Der Verfasser setzt nun bei der Behandlungsart, welche er gegen eine Krankheit ausgeübt wissen will, die anfänglich unter zweideutigen Merkmalen auftritt, aber sehr bald gefährlich und tödtlich werden kann, seine Heilmittel dergestalt aus einander, dafs sie auf die drei Arten oder Varietäten, welche er aufgestellt hat, und wiederum auf das Eigenthümliche einer jeden mit einer seltenen Genauigkeit passen. Er würdigt mit Klugheit die verschiedenen Arten von Mitteln, deren Gebrauch er vorschlägt, und beendigt seine erste Abtheilung mit der Angabe derjenigen, welche er für die

besten Vorbauungsmittel hält. Er schränkt sie auf die Anwendung der Gesundheitslehre, und auf die besondere Sorgfalt ein, mit welcher man darauf bedacht seyn muſs, den Beschwerden, die von Katarrh, Würmern und andern Ursachen herrühren, vorzubeugen; besonders bei Kindern, bei welchen man eine Anlage zum Wasserkopf vermuthen kann; hauptsächlich aber empfiehlt er, sie nicht allzusehr zu Arbeiten anzuhalten, durch welche das zarte Organ des Denkvermögens geschwächt wird.

Die zweite Abtheilung bedarf keiner Auseinandersetzung, da sie einzig und allein Beobachtungen enthält, welche mit groſser Sorgfalt gesammelt zu seyn scheinen, und überdies mit einer bemerkungswerthen Kürze abgehandelt, und gröſstentheils mit äuſserst scharfsinnigen Anmerkungen begleitet sind; wir begnügen uns, sie anzuzeigen, und bemerken, daſs der Verfasser sie sehr verständig den Rubriken der verschiedenen Arten untergestellt hat, unter welche sie, nach den eigenthümlichen Merkmalen, die sie zeigen, gehören.

Diese Abhandlung nun, welche kein gemeines Talent voraussetzt, ist in einem leichten, flieſsenden und durchaus klaren Style, und mit der edlen herrlichen Einfachheit geschrieben,

welche der Wissenschaft angehört. Es ist eine gut ausgearbeitete Schrift, welche einen erfahrnen Praktiker und einen philosophischen Arzt verräth, welcher aus Ueberzeugung die Wahrheit sucht, und der von der Wichtigkeit des Gegenstandes, den er zu behandeln hatte, lebhaft durchdrungen, sich weder über die Schwierigkeiten desselben, noch über seine Kunst getäuscht hat; ja er bekennt freimüthig das Unvermögen derselben, in mehr als in einem Falle; und ist ohnfehlbar überzeugt, dafs es dem Sterblichen nicht vergönnt ist, die Gränzen der Vollkommenheit zu erreichen.

Das zweite eingereichte Schreiben, welches mit No. 3 bezeichnet ist, und zum Wahlspruch hat: *non verbis, sed factis*, scheint von einer geschickten Hand herzurühren, und verräth einen sehr geübten Arzt. Indem er gleich im Anfange festsetzt, dafs man einzig durch die Vereinigung vieler Thatsachen, zur Auflösung der verschiedenen, in dem Program der Akademie aufgestellten Fragen, gelangen könne; zeigt er sich als einen strengen Beobachter der in seinem Motto enthaltenen Vorschrift; denn er spart die Thatsachen nicht, und das von ihm überreichte Werk enthält neun und zwanzig sehr fein entwickelte Beobachtungen über

die untersuchte Krankheit. Auf solchen festem Grunde hat er ein Gebäude errichtet, dessen Verhältnisse sehr regelmäfsig erscheinen.

Indem der Verfasser ferner seinen Gegenstand in dem Sinn des Programms betrachtet, spricht er anfangs blofs von einer akuten, mehr oder wenigen schnellen Ergiefsung, die im dem Gehirne statt findet, und die er, wie sie auch immer vor sich gehe, für serös hält. Hierauf geht er zu den Kennzeichen der Krankheit über. Er nimmt die drei von Whytt aufgestellten Perioden an, warnt aber den jungen Arzt, nie zu vergessen, dafs eine solche Eintheilung zu weiter nichts dienen könne, als die Beschreibung zu erleichtern.

Bei der Untersuchung über die Natur des innern Wasserkopfs beobachtet er sorgfältig ihren Gang, eben so wie die verschiedenen Verletzungen, die dadurch bestimmt sind; darauf setzt er umständlich die Symptome aus einander, welche eine jede seiner drei Perioden charakterisiren, und entwirft das treffendste Gemälde dieses Uebels. Er untersucht nun die zahlreichen Ursachen desselben, vergleicht sie mit denen anderer akuten Krankheiten des Gehirns, theilt, um die spezifische Verschiedenheit nachweisen zu können, die letztere in vier Klassen,

und beurtheilt mit Gewandheit und Beobachtungsgeist alle Gegenstände, die sich auf diese Eintheilung beziehen, und kommt endlich zur Behandlung dieser Krankheit und ihrer Varietäten, nachdem er sehr feine Betrachtungen über die Vorbeugungsmittel angestellt hat, die er als geschickter Physiolog nach der Reihe durchläuft. Hierauf spricht er von den zahlreichen Heilmitteln, die bis jetzt gegen den Wasserkopf angewendet worden sind. Mit vieler Umsicht empfiehlt er den abwechselnden und klugen Gebrauch, von dem allein der Arzt sich einigen Nutzen versprechen kann; schliefst mit einem Anhange interessanter Beobachtungen über verschiedene Krankheiten, die mit dem Wasserkopf verflochten sind.

Diese sorgfältig ausgearbeitete Abhandlung ist das Werk eines ausgezeichneten Arztes, der mit ausgezeichneten Sachkenntnissen gutes Beobachtungstalent verbindet. Indefs ist es doch zu bedauern, dafs man darin hier und da Fehler gegen den guten Ausdruck, einige Ungleichheit der Schreibart, und zuweilen einige Weitschweifigkeit und Dunkelheit antrifft: Fehler also, die man leicht hinwegbringen kann.

Die Abhandlung (No. 5) zu deren Ueber-

schrift der Verfasser die zwei Verse des Lukrez gewählt hat:

Usus et impigrae simul experientia mentis
Paulatim docuit pedetentim progredientes.

tritt mit Auszeichnung hervor, und scheint das Werk eines Arztes von gediegener Erfahrung zu seyn, die er durch eine lange Ausübung der Heilkunst erlangt hat. Er stellt zwölf Beobachtungen auf, von denen die erste vom Jahr 1783, die letzte von 1812 ist. Seinen Gegenstand entwickelt er mit vieler Ordnung und Methode. Die Beschreibung, die er von der Krankheit liefert, ist sehr genau, und seine Ansichten über die Heilung äufserst verständig. Er macht bei Angabe der charakteristischen Kennzeichen des innern Wasserkopfs, eine sehr interessante Zusammenstellung der Phänomene, welche der Gebrauch der Digitalis purpurea hervorbringt, mit den Symptomen dieses Uebels, und scheint dadurch eine sehr richtige Vorstellung von der Ursache jener Ergiefsung zu geben, die sich in den Gehirnhöhlen bildet. Aber noch mehr beschäftigt er die Aufmerksamkeit, indem er die, der Krankheit vorherrschenden Zeichen schildert, deren genaue Erkenntnifs so wichtig ist, da sie den Weg zeigen, auf welchem man den traurigen Wirkungen einer gefährlichen Krankheit

zuvorkommt, die beinahe nicht mehr zu heilen ist, wenn das Zusammentreffen aller sie charakterisirenden Kennzeichen ihre Gegenwart aufser Zweifel setzen.

Man konnte erwarten, dafs der Verfasser der Abhandlung No. 7, welche zur Ueberschrift die Stelle aus dem Morgagni hat: *Hydrocephali nomen etsi unium est, plures tamen, etc.*, unter den ersten seyn würde, die zu dem, von der Akademie gesteckten Ziele, auf welches er mit raschen Schritten losging, gelangten, wenn man nach dem hinreifsenden und lebhaften Gemälde urtheilt, welches er von der Geschichte des Wasserkopfs entworfen hat; allein in seinem Werke, das übrigens in einem guten Style geschrieben ist, weise Vorschriften und kluge Rathschläge enthält, hat er die Eintheilungen zu sehr vervielfältigt und die Citate gewissermafsen mehr angehäuft, als gesammelt; wiewohl man darin eine seltene Gelehrsamkeit erkennt. In dem Bestreben, nichts zu übergehn, ist er in Weitschweifigkeit und fast unvermeidliche Wiederhohlungen verfallen; man wird zu der Meinung verleitet, er habe dies, zur Ehre seiner eigenthümlichen Ansicht, andern beilegen wollen, da seine Theorie auf eine einzige, ihm eigenthümliche Beobachtung gegründet ist. Da nun

aber die Absicht der Akademie dahin ging, die Ausarbeitung einer durchaus praktischen Monographie zu veranlassen, die dem jungen Arzte zum Wegweiser dienen konnte, dieselben durch ein Werk nicht befriedigt werden, das blofs gelehrt ist.

Die eingereichte Abhandlung No. 2, dessen Ueberschrift zu lang ist, um sie hier aufzuführen, empfiehlt sich durch seine, mit vieler Genauigkeit und Sorgfalt angestellten Beobachtungen, und überhaupt durch eine leichte und vergleichende Uebersicht, welche in fünf Columnen den innern Wasserkopf und die ihm ähnlichen Krankheiten, mit welchen man ihn bisweilen verwechseln mag, so wie die, einer jeden Art eigenthümlicher Zeichen darstellt, durch welche man sich vor Irrthümern zu schüzzen im Stande ist.

Der Verfasser dieses Werks beurtheilt die zu Bordeaux gekrönte Preisschrift an mehrern Stellen vielleicht etwas streng; aber nach unserer Meinung sehr gerecht. Er scheint den Wasserkopf mit vieler Aufmerksamkeit beobachtet zu haben, indem er Gelegenheit genug hatte, denselben in Paris zu sehen, und zwar unter der Leitung des Dr. Jadelot, in dem Hospital des Enfans, von dem er Zögling war, zu be-

handeln. Uebrigens hat er, wie alle Praktiker, welche gegen den Systemgeist mifstrauisch sind, diese Krankheit an der Natur studirt, und hält sie für wesentlich.

Ganz anders verhält es sich mit dem Verfasser von No. 8, dessen Abhandlung zur Ueberschrift folgendes Hemistichon des Virgil hat: *Atque exsudat inutilis humor.* Dieser nämliche sieht in dem hitzigen Wasserkopf nichts als eine Varietät des Fiebers, welches er *Fièvre ataxique - continue - sporadique* nennt; doch nöthigt ihn die Anschauung, drei Varietäten dieser Krankheit anzunehmen: Varietäten, die er übrigens richtig charakterisirt, und deren Annahme er in den genau entwickelten Beobachtungen, die in seinem Werke verbreitet sind, ohne Zweifel gerechtfertigt hat. Sein Werk ist übrigens mit eben so viel Leichtigkeit und Klarheit als Präzision geschrieben, und nach Methode angeordnet; es scheint das Werk eines jungen Arztes zu seyn, der eine Probe seiner Kenntnifs giebt, und die nothwendigen Eigenschaften einer guten Beobachtung und einer angemessenen Darstellung verbindet.

Wenn man die eingereichten Abhandlungen No. 1 und 4, ausnimmt, die wir mit Stillschweigen übergehn zu müssen glaubten, da sie so viel

zu wünschen übrig liefsen, so zeichnen sich alle, von denen so eben gesprochen worden ist, durch vortreffliche Grundsätze, Genauigkeit in den Details und durch die Treue aus, mit welcher sie ein Bild des innern Wasserkopfs ganz nach der Natur aufstellen. Nur eine ist, was das Wesen der Krankheit betrifft, abweichender, was aber ohne Nachtheil für die Behandlung ist, welche doch von allen auf eine höchst rationelle und einsichtsvolle Art bestimmt worden ist. Gesetzt nun, dafs alle Arbeiten in diesem Betracht sich die Wage halten könnten, so würde es doch in Hinsicht auf das Verdienst der Ausführung sich ganz anders verhalten; und das ist ein Verdienst, nach welchem der Vorrang unter ihnen bestimmt werden mufste.

Nachdem nun der Bericht vorgelesen, angehört, und das Gutachten der Beauftragten vernommen worden, so fiel das Urtheil der Akademie dahin aus, dafs der erste Preis dem Verfasser der Abhandlung von No. 6, der zweite dem Verfasser von No. 3; zuerkannt, und die Abhandlung No. 5 auf eine ehrenvolle Weise erwähnt wurde.

Den Gesetzen zu Folge erbrach der Präsident das, in dem eingereichten Schreiben befindliche Zettelchen, und machte den Namen des Verfassers bekannt. Der Verfasser ist Herr An-

dreas Matthey, Dr. der Medizin zu Genf, Secretär der medizinischen Gesellschaft in dieser Stadt, Arzt des Wohlthätigkeitsbureaus, und Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften.

Hierauf öffnete er den, in dem eingereichten Schreiben No. 3. befindlichen Zettel, und zeigt an, dafs der Verfasser desselben, Herr Eduard Petit, Dr. der medizinischen Fakultät zu Paris, Arzt der Epidemien für die Unterpräfektur von Corbeil, Arzt und Aufseher des Civil - Hospitals, Correspondent der medizinischen Societät und Fakultät von Paris ist, und in Corbeil, im Departement der Seine und Oise wohne.

Da die Akademie es sich zum Gesetz gemacht hat, von den, in den Schreiben versiegelten Zettelchen, nur diejenigen zu öffnen, welche den ersten und zweiten Preis errungen haben, die übrigen aber zu verbrennen, so kann sie mithin den Namen des Verfassers von No. 5 auch nicht angeben.

Unterzeichneter Antoine, Med. Dr.

Präsident.

Vallot, Med. Dr.

Sekretair.

Vom Wasserkopfe.

Erster Theil.

Von den Symptomen, Ursachen, unterscheidenden und charakteristischen Zeichen, der Natur und Behandlung der verschiedenen Arten des Wasserkopfs.

Der Reiz der serösen Membran, welche die äufsern und innern Oberflächen des Gehirns überzieht, gestattet eine mehr oder weniger geschwinde Entwickelung verschiedener Symptome, welche zusammengenommen die unter dem allgemeinen Namen Hydrocephalus bekannte Krankheit bilden: ihr meistens tödtlicher Ausgang hat diese Benennung begründet. Wir werden in der Folge dieser Schrift sehen, dafs es nöthig ist, die falsche, zu allgemeine oder zu enge Vorstellung zu verbessern, welche man sich von dem Hydroce-

phalus machen kann, wenn man sich an die genaue Bedeutung der Wörter halten, und sich begnügen will, die Krankheiten blos dem Namen nach, wie der Pöbel, zu kennen.

Der Hydrocephalus zeigt drei Verschiedenheiten oder Hauptgattungen, je nach der Stelle, welche der Sitz des Reizes (irritation) oder des Ergusses einnimmt, und nach der Ausbreitung oder der Intensität der primären Verletzung.

Mehrere andere weniger hervorstechende Verschiedenheiten entstehen aus den verschiedenen Graden allgemeiner oder örtlicher Erregung, der Sensibilität, der besondern Erregbarkeit des affizirten Organs, oder der Sensibilität allgemeinen nervösen Empfänglichkeit oder der organischen Sympathie.

Diese verschiedenen Modifikationen oder Verstuffungen des reizenden Prinzips, die verschiedenen Arten des Leidenausdrucks des kranken Organs, fordern noch aufmerksame Erforschung. Ich habe mich befleifsigt, sie zu unterscheiden und zu ordnen, so viel ich vermogte; indem ich lebhaft die Nothwendigkeit fühle, die noch sehr dunkle Klassifikation des Hydrocephalus einigermafsen aufzuhellen und seine so selten wirksame Behandlung methodischer zu machen.

Vielleicht hätte ich meine Schrift mit den besondern Geschichten, welche meinem Ganzen zur Grundlage gedient haben, eröffnen sollen; so wäre ich mithin klärer zu Werke gegangen, ich weifs es wohl; aber ich glaubte die allgemein befolgte Ordnung bei akademischen Druckschriften nicht verlassen zu dürfen.

Die Krankengeschichten wird der Leser gröfstentheils in dem zweiten Theile dieses Werkes finden.

Gehen wir nun zur Beschreibung der drei Varietäten oder Hauptgattungen des hydrocephalischen Reizes über.

Erster Abschnitt.

Allgemeine Beschreibung des Wasserkopfs.

I. Der Anfall des Hydrocephalus ist manchmal heftig unvermuthet, und sein Gang schnell. Er nimmt seinen Anfang in der Fülle der Gesundheit mit mehr oder weniger heftigem Kopfweh, mit Uebelkeit, Angst und Unruhe. Nach einigen Stunden, einem oder höchstens zwei Tagen kommen krampfhafte Bewegungen der Muskeln, Bewufstlosigkeit oder auch wohl

gar stummes Delirium hinzu; die Augen glänzen eigenthümlich, die Gefäfse der Conjunctiv sind mit Blut angefüllt; das Gesicht ist roth, der Puls frequent und deprimirt.

In den heftigsten Fällen stirbt der Kranke nach 12, 24 bis 36 Stunden.

Dauert die Krankheit länger, so sieht man sehr häufig am dritten oder vierten Tage alle beunruhigende Symptome verschwinden; der Patient scheint aufser Gefahr; aber nach 12, 24, 36 Stunden dieser betrüglichen Besserung, treten die Symptome wieder mit der gröfsten Heftigkeit ein, die Excretionen werden unterdrückt, der Schlaf tief, oder die Convulsionen endigen bald die Beklemmung und das Leben des Kranken. (2ter Theil. Besondere Beobachtungen.)

Die Genesungsfälle sind noch sehr selten. (S. §. V.) Bei noch kleinen Kindern sind gewöhnlich die Symptome nicht gar heftig: man bemerkt bisweilen blos eine leichte Unruhe, rothes Gesicht und einen lebhaftern Glanz der Augen.

Das Erbrechen ist keineswegs ein stätes und charackteristisches Symptom dieser Art Affektion.

Die Erwachsenen sind mehr zu dieser Art

des Hydrocephalus geeignet als zu denen, wovon wir weiter unten sprechen wollen. (Beobacht. 9te und 10te.)

Dauert die Krankheit über die erste Woche hinaus, so zeigt sie mannichmal gegen ihr Ende die charakteristischen Züge des eigentlichen innerlichen Wasserkopfs, heftige Schreie, Erweiterung der Pupillen etc.

Bei der Leichenöffnung fand man in verlängerten Fällen, auf der Oberfläche des Gehirns einen gallert- oder wässerlich gallertartigen, mehr oder weniger häufigen Erguſs *), etwas wäſsrige Feuchtigkeit in den Ventrikeln und in den Rückenmarkskanale.

Bei sehr heftigen Fällen entdeckt man nirgends einen Erguſs, nur angehende Entzündung der Arachnoidea.

---

*) Gallertartig genau zu sprechen: denn reine Gallerte ist in der That diese Feuchtigkeit nicht. Ist dieser Coagulationszustand des Serums das Resultat des zu einem gewissen Grad gesteigerten Reizes? Vernünftigerweise kann man es annehmen. Die gelatinöse Serosität verhält sich bei der chemischen Analyse wie die flüssige Serosität der Ventrikeln. Wir kommen weiter unten hierauf zurück.

Gewöhnlich sind die Blutgefäfse der Hirnhäute und des Gehirns voll Bluts. Die Arachnoidea ist bisweilen verdickt. In andern Fällen bemerkt man an einigen Stellen der Gehirnoberfläche oder unten an der Hirnschädelbasis eine eiterartige Materie, volle oder geschwierige Verkörnungen des Hirngewebs.

Diese pathologischen Erscheinungen und der besondere Gang der Symptome haben mich bewogen, diese Gattung, mit dem Namen Hydrocephalus externus oder Hydromeningitis zu belegen. Sie ist noch wenig bekannt oder wenigstens verwechseln sie die Schriftsteller bei den Kindern mit andern Affecktionen, oder mit den nachfolgenden Varietäten: ich glaubte sie unterscheiden zu müssen, da man sie in den besondern Geschichten besser kennen lernt. (S. 2ter Th.) Ich habe sie bereits 1806 in Journal de Paris von Leroux etc. nach der Epidemie, welche zu Genf im Frühlinge 1805 herrschte, aufgeführt. Damals gaben wir ihr den Namen Gehirnfieber; meine fernern Beobachtungen aber bewogen mich diese Benennung zu ändern *).

---

*) Dies ist zwar nicht wichtig; wenn man die Krankheit am Krankenbette wohl erkennet, so liegt fürwahr an dem Namen dafür wenig; den-

II. In manchen Fällen tritt die Gehirnaffektion plötzlich hervor, wie in den vorigen Fällen, aber ihr Anfall ist verschieden. Sie beginnt mit Convulsionen, mit Gesichtsverlust, Pupillenerweiterung, frequentem Puls, und äufsert sich gewöhnlich im Verlauf des Scharlachs (rothen Fiebers) in dem Zeitraum der Abschuppung. Wir legen ihr den Namen hitzige Gehirnhöhlenwassersucht *) bei.

Bisweilen ist sie unverzüglich tödtlich. (11te Beobachtung.) Wenn sie sich verlängert, so nimmt sie den Gang der folgenden Krankheit (Hydrocephalus internus subacutus). Sie wird öfter geheilt als die Letztere.

Bei der Leichenöffnung findet man einen serösen Erguſs in den Höhlen; mannichmal, aber sehr selten nur, in einer: wenn die Krankheit sehr heftig und von kurzer Dauer war, ist ent-

---

noch ist es wiederum natürlich sich zu verstehen und andern verständlich zu machen, wenn man über einen wenig bekannten Gegenstand spricht oder schreibt: es ist immer nützlich, die Aufmerksamkeit und das Urtheil der Leser zu erregen.

*) Ich werde an einem andern Orte zeigen, dafs diese Benennung richtig ist. (Art. 4).

weder kein oder ein unbedeutender Erguſs da; häufiger ist er bei längerer, folglich weniger hitzigen Krankheit; die Erweiterung der Ventrikeln hat Zeit gehabt, sich durch die langsamer ergossene Flüssigkeit zu bilden.

Diese Flüssigkeit ist meistentheils ungefärbt und in physischer Hinsicht wie die der Bauch- und Brustwassersucht; jedoch unterscheidet sie sich bei chemischer Analyse; sie giebt am Feuer mit Säuern oder Alkohol keinen eyweiſsstoffigen gerinnbaren Rückstand. *)

---

*) Dieses von Bellinous, Boerhave, de Haen, schon bekannte Resultat wird in unsern Tagen nur noch von Aerzten bestritten, welchen Gelegenheit oder Wille gefehlt, sich davon durch die ganz einfache Erfahrung zu überzeugen, welche ich allemal wiederhohlt habe, wenn ich einen Wasserkopf öffnete: man setze einen Löffel voll hydrocephalischer Flüssigkeit über ein brennendes Wachslicht, so verdunstet sie gänzlich, oder es bleibt nur ein sehr leichtes Häutchen zurück.

Dr. Marcet zu London und Dr. Haldat zu Paris haben diese seröse Flüssigkeit analysirt. Folgendes ist eine Uebersicht dessen, was Haldat der medizinischen Fakultät zu Paris hierüber mitgetheilt hat.

Lymphatische Feuchtigkeit, erzeugt von einem

So haben wir schon oben bemerkt, dafs man bei der Hydromeningitis oder Hydrocephalus externus, welcher von kurzer Dauer und tödtlich ist, keine Ergiefsung findet, und wo sie da ist, es Gallertform ist. Bei der chemishen Analyse giebt diese Feuchtigkeit dieselben Resultate, wie die in die Ventrikeln ergossene flüssige Serosität; indessen läfst sich vermuthen, dafs in dem Wesen oder der innigen Mischung dieser beiden Flüssigkeiten ein Unterschied ist; allein er ist noch zu beweisen.

Nur bei dem Hydrocephalus subacutus oder chronicus, welcher mit organischer Verletzung der Gehirnmasse complizirt ist, bemerkt man

---

heftigen Erguls in die Ventrikeln, ungefärbt, vollkommen durchsichtig, vom salzigen Geschmacke, die weder durch Säure, noch durch Alkohol, noch durch Wärme sich coagulirt, und nach der Verdunstung einen braunen Rückstand hinterläfst, der auf 100 Theile gab:

Kochsalz	96, 5.
Wasser	1, 5.
Eyweifs	0, 6.
Schleim	0, 3.
Gallerte	0, 9.
Phosphorsaures Natrum	unbestimmte Quantität.

einige Verschiedenheit in der serösen Flüssigkeit der Ventrikeln.

III. Hydrocephalus internus subacutus ist die bekannteste und am häufigsten beobachtete Art oder Varietät. Sein Anfall ist unmerklich: die Symptome der Hirn - oder Hirnhäutercizung sprechen sich Anfangs wenig aus, oder werden wenigstens mit denen des gastrischen oder Lungenreizes verwechselt; besonders in sympathischen Fällen, wenn die Gehirnwassersucht complizirt wird, und die biliösen (gastrischen) oder catarrhalischen Affectionen beendigt.

Bei dem Hydrocephalus idiopathicus simplex verliert der Kranke allmählig seine Heiterkeit; wenn er sprechen kann, so klagt er über flüchtige Schmerzen oder Schweere des Kopfs, über Betäubung und Schwindel; er verliert den Appetit, oder ißt blos aus Eigensinn; das Gesicht wechselt mit Blässe und Röthe. Der Eigensinn und die Traurigkeit nimmt nun mit jedem Tage zu; der Kranke sucht Ruhe und Einsamkeit; sein Blick ist unruhig, ängstlich, sein Gang schwerfällig, schwankend: der Puls geht schneller.

Zu diesen Symptomen, deren Dauer sehr verschieden ist, kommt noch das freiwillige Erbrechen. Kopfschmerz, Schwindel, Angst neb-

men zu; der Kranke ist schläfrig und sieht doppelt. Wenn er noch stehen oder sitzen kann, so hat er Mühe, den Kopf aufrecht zu halten; wenn er schläft, so wendet er den Kopf auf den Kissen hin und her, oder hält ihn ganz und gar unbeweglich.

Seine Physionomie zeigt in diesem Stadio besondere Züge, welche schon allein zur Erkenntnifs des Hydrocephalus für den geübten Arzt hinreichen. Alles zusammen drückt Angst und Schrecken aus.

Das Athmen ist langsam und beschwerlich, von Seufzen, Aechzen, Schluchzen begleitet, oder auch von scharfem durchdringendem Klaggeschrei unterbrochen: der Puls geht langsam, unregelmäfsig.

Zuweilen beklagt sich der Kranke über starkes Herzklopfen, über flüchtigen Glieder- und Leibesschmerz. Aber diese Symptome gehören nicht wesentlich zu dem Hydrocephalus idiopathicus simplex; sie finden nur da statt, wo der sympathische Reiz mit dem Cerebralerguſs complizirt ist.

Alle Sekretionen sind verändert. Die Stühle sind grün, schleimig und stinkend; bald häufig und stark, bald selten und schwer. Der Urin hat einen weifsen, mehr oder minder beträchtlichen

Bodensatz: bisweilen bemerkt man darinnen glänzende schillernde Punkte; eine kennzeichnende Erscheinung der Gehirnwassersucht.

Die so eben aufgezählten Symptome bleiben dieselben, oder halten sich mehrere Tage auf gleicher Höhe, und in mehr chronischen Fällen Wochenlang; sodann verschlimmern sie sich, nur das Erbrechen vermindert sich oder hört in diesem Zeitraume gänzlich auf. Der Puls ist sehr langsam, die Schlafsucht fortdauernd. Der Kranke hat leichte convulsivische Bewegungen in Gesicht und Gliedern, die Augen rollen in der Augenhöhle herum sehen nur mit Mühe das Licht; mannichmal ist der Eindruck schmerzhaft, gewöhnlich aber ist der Kranke dagegen unempfindlich. Die Pupillen ziehen sich langsam und schwungweise zusammen. Die Ideen verwirren sich; wenn der Kranke noch antwortet, so geschieht es unzusammenhängig, wie eine schlafende Person, die man zu erwecken sucht, und sich nicht aus dem Schlafe finden kann. Das Schreien wird heftiger. Das Athmen seufzend und schluchzendet.

Vor dem Tode werden die Convulsionen andauernd, allgemeine oder particlle Paralyse kommt hinzu; die Augen sind glanzlos, schielend, thrä-

nend, triefig; die weifsen Gefäfse der Conjunctiva roth unterlaufen; die Pupille aufserordentlich erweitert; die Nasenlöcher, der Mund trocken; die Zunge, die Zähne rufsig, schwarz, wie bei den sogenannten fauligten oder adynamischen Krankheiten, die Hautausdünstung und der Athem stinkend; der Durst; die Haut brennend, trocken; der Puls häufig und klein. Endlich, die Urinsekretion ist unterdrückt; die Schweifse sind übelmäfsig kalt, wechseln mit Trockenheit und Hitze der Haut ab: der Puls wird schnell, sehr schwach, unmerklich, und der Kranke stirbt in der Schlafsucht oder in einem convulsivischen Anfalle.

Bei der Leichenöffnung findet man, wie bei der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht, serösen Erguſs, der um so ansehnlicher ist, je länger die Krankheit dauerte. Diese Flüssigkeit ist bisweilen trübe und flockig.

Mannichmal sind die Häute mit dem Schädel oder dem Gehirn verwachsen; partielle, gallertartige, eiterartige Extravasate; Hydatiten, Geschwülste, entweder in den Hirnerhabenheiten, in den Höhlen, oder in der Gehirnmasse selbst. Bisweilen ist das Gehirngewebe fester, consistenter, und am öftersten erweicht.

Diese verschiedenen Resultate der pathologischen Anatomie, müssen nothwendigerweise mit der Verschiedenheit der von den Schriftstellern beobachteten, beschriebenen und wiederhohlten Symptome zusammen treffen. Jetzt gilt es zu wissen, ob es unter der Menge von Symptomen nicht charakteristische Zeichen gebe, woran diese verschiedenen Verletzungen, sogar noch so lange die Kranken leben, zu erkennen und zu unterscheiden sind. Hierzu helfen uns vielleicht fernere Untersuchungen auf die Spur. (Abschn. 2, 3 u. 4.).

IV. Der seröse Erguſs bildet sich mannichmal in den Ventrikeln aufserordentlich langsam; er kündigt sich nur durch die allgemeinen Symptome der Schwäche, der Erstorbenheit in den Bewegungen des Körpers und des Geistes, durch ein allgemeines habituelles Uebelbefinden an. Jedoch treten die eigenthümlichen Zeichen des Hydroc. internus nur in dem Stadio ein, wo der Erguſs schon beträchtlich ist; auch fehlen sie bisweilen.

Dergleichen Fälle machen den von ältern Aerzten beobachteten und beschriebenen Hydroc. internus chronicus aus. (Hippocrates, Areteus, Galen, Celsus, etc.)

Die langsame Anhäufung der ergossenen

Flüssigkeit wird mannichmal übermäfsig; die bei Kindern noch nicht verwachsenen Hirnschädelknochen fördern leicht die Erweiterung der Ventrikeln: der Kopf wird bisweilen in seinen Dimensionen und seiner Form monströs; die Stirne vergröfsert sich und tritt hervor, was diesen Hydrocephalischen eine besondere merkwürdige Physionomie giebt. Meistens sind sie völlig blödsinnig. Indefs führt man einige Beispiele von meistens theilweiser Erhaltung der Geisteskräfte, bei Individuen, wo diese Art von Erguſs statt findet, an. (Wepfer, Bonnet, Manget, Vésale, Camper, Morgagni, Petit, Heymann etc.).

Man will selbst bei Erwachsenen Ausweitung der Näthe und Erweiterung des Schädels beobachtet haben, theils durch diesen innerlichen Erguſs, theils blos durch die nährende Entwickelung, oder das lymphatische, seröse krankhafte Schwellen des Hirngewebes sogar. Letztere Erscheinung fordert jedoch neue Beobachtungen und weitere Untersuchungen. Kann der Hydrocephalus chronicus bei dem Foetus nicht durch seine aufserordentliche Entwickelung die Zerstörung des Gehirns, seiner Hüllen und der Schädelknochen hervorbringen, wenn letztere noch in einem häutigen Zustande sind? Kurz, müssen

wir nicht daher die Hirnlosigkeit ableiten? Dies ist Morgagnis Ansicht; sie scheint mir sehr annehmlich; wenigstens ist es schwierig, diese Erscheinung von andern Krankheitsursachen abzuleiten.

V. Ausgang. Der Tod ist der häufigste Ausgang der verschiedenen Wasserkopfgattungen. Die Kranken, welche diese chronische Gehirnwassersucht überstehen, erreichen selten die Jahre der Mannbarkeit. Indessen sah Michaelis einen wasserköpfigen Blödsinnigen über 30 Jahr. Meistens schwinden die Kranken langsam vertrocknend hin, oder sterben auch wohl schnell.

Endet die Krankheit nicht mit dem chronischen Zustande, wovon wir so eben sprachen, und der Kranke kommt mit dem Leben davon, so behält er gewöhnlich doch eine Verletzung der Nervenfunktionen, der Sinne oder des Hirns, welche den Genufs und Werth des Lebens sehr verringert. Er beibt schielend oder blind, taub, stotternd, stumm oder auch wohl epileptischen Anfällen und Gedächtnifsmangel unterworfen. Vollständige und dauernde Heilung ist dennoch nicht gerade beispiellos. Einige solche Fälle sind von mehreren Aerzten, unter andern von Letsom, Vielan, Percival, Odier, Vieusseux,

und neuerlich von französischen Aerzten, Bricheteau, Laennec, Jodelot, Itard, etc. bekannt gemacht worden *). Auch ich hatte in meiner Praxis das Glück, einige Kranke gänzlich hergestellt zu sehn. (Absehn. 4.) Unglücklicherweise sind diese Fälle noch sehr selten; darf man sich aber verwundern, wenn man die Wichtigkeit der Gehirnfunktionen, dessen zarten Bau und folglich die Gefahr auch der scheinbar minder bedeutenden Störungen kennt?

Der günstige Ausgang kündigt sich selten durch besondere Zeichen, durch offenbare Krisen an. Man beobachtet blofs in einem gewissen Stadio der Krankheit, dafs die Symptome, statt sich zu verschlimmern, nach und nach sanfter werden, und der Kranke mehr oder minder schnell seine vorige Gesundheit wieder erlangt. Bisweilen jedoch zeigt sich der Hydrocephalus augenscheinlich durch Oedem, aufgetretenes Gesicht oder Haupt. Einen Fall dieser stark sich aussprechenden Krise hab ich erlebt; seltener ist die Geschwulst allgemein (Odier). Andremale endigt sich die Krankheit

---

*) S. d. vortrefflichen Artikel: Hydrocéphale des Dr. Itard, im Dict. des sciences medic.

glücklich nach reichlichen Harn- und Schweifs-ausleerungen. Diese Krisen beobachtet man am häufigsten bei der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht, in Folge des Scharlachs.

Einige Schriftsteller haben von einer Krise durch Metastase gesprochen; ich läugne keineswegs die Wahrheit ihrer Beobachtungen, nur gestehe ich, dafs ich sie niemals durch meine Erfahrung bestätigt gefunden, und ich wage demnach zu zweifeln, dafs man logisch richtig die Affektion des Herzbeutels, welche man bei einigen hydrocephalischen Subjekten beobachtet haben will, für einen kritischen Ausgang der ursprünglichen Krankheit ansehen könne. Man darf sie meines Bedünkens nur als eine Complikation betrachten, welche die Gefahr der Gehirnkrankheit nur erhöht, und schneller tödtlich macht.

VI. Ursachen des Hydrocephalus.

1) Prädisponirende Ursachen.

Die Prädisposition zum Hydrocephalus kann ursprünglich, oder veranlafst seyn.

a) Man begreift, wie sehr die Zunahme und Entwickelung des Gehirns und seiner Lebenskraft in einem mehr oder weniger vorgerückten Alter, den Wasserkopf ohne hinzugekommene, erre-

gende, sinnlich wahrnehmbare Ursache bewirken kann. So habe ich blos wegen dieser organischen Anlage und beinahe in demselben Alter, 3 Kinder von Einer Mutter geboren, die mit aller mütterlichen Sorgfalt aufgezogen worden, sterben sehen.

Meistens reicht zur Erzeugung des Wasserkopfs eine sehr leichte augenfällige Ursache bei Kindern hin, welche dazu organisch geneigt sind, und wo sich die Krankheit von selbst, vielleicht später, entwickelt hätte. Im Allgemeinen sind Kinder mehr als Erwachsene zu den verschiedenen Formen des Wasserkopfs geneigt. Kinder von starker sanguinischer Constitution, lebhaftem Charakter, frühzeitigem Verstande, und Erwachsene sind insbesondere mehr zur Hydromeningitis und hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht geneigt. Kinder von lymphatischem Temperament; aber lebhaften, lustigen, geistreichen Charakters, werden gewöhnlich von dem Hydrocephalus subacutus, und von der Cephalitis, oder, besser zu sagen, von der Cerebritis befallen.

Der Hydrocephalus chronicus befällt meistentheils scrophulöse weichliche Kinder ohne Hirnkraft.

Uebrigens ist zu bemerken, dafs diese all-

gemeinen Angaben viele Ausnahmen erleiden, indem die eigenthümliche Anlage dieses Organs, oder seine Lebenskraft, seine nervöse Empfänglichkeit nicht immer mit dem allgemeinen und vorherrschendem Zustande des Organismus im Einklang oder Verhältnifs sind. Es ist mithin wichtig, nicht allein die organische Kraftgesammtheit, das Temperament kennen zu lernen, sondern auch die Constitution, die besondere Kraft, den Einfluſs jedes Theils; ein Studium, welches zwar grofse, aber darum nicht durchaus unbesiegbare Schwierigkeiten hat.

Insbesondere bemerke man, dafs keins von den Kindern, welche unmittelbar am Hydrocephalus erkranken, niemals Ohrenausflüsse, oder Kopfgrind gehabt hatten. Hippokrates bemerkte schon, dafs die Epilepsie gemeiniglich die Kinder befiel, deren Gehirn sich nicht nach der Geburt gereinigt hatte (de morbo sacro).

Kinder, die an convulsivischen Bewegungen leiden, sind mehr als andere zum Wasserkopf geneigt. Er befällt beide Geschlechter. Häufiger ist er in der Zeit der beiden Zahnungen.

b) Die Disposition zum Hydrocephalus, welche ich veranlafst nenne, entspringt aus

einer zufälligen in der Hirnmasse bewirkten Veränderung, mittels einer Erschütterung des Gehirns, auch Fall oder Schlag auf den Kopf, die Kinnlade, den Hintern, die Füfse. In diesen Fällen wartet, so zu sagen, die Krankheit, um sich zu entscheiden, nur auf eine sehr leichte Ursache; oder offenbart sich auch wohl ohne scheinbare Ursache, nach Verlauf mannichmal bedeutend langer Zeit. Petermann führt einen Fall an, wo sich der Wasserkopf erst 3 Jahr nach einem Falle zeigte (Obs. Med. Dec. I.). Andere Praktiker haben ähnliche Fälle erzählt. Zwar kann man gegen die vermeintlichen Wirkungen so entfernter Ursachen wohl mit Recht ein wenig mifstrauisch seyn, man kann aber nicht vernünftigerweise annehmen, dafs in den gewöhnlichen Fällen auf die Gehirnerschütterung eine leichte oft unbemerkte Erregung folgte, die sich in manchen Fällen immer gleich hielt, auf einmal aber durch irgend einen Anlafs sich entwickelt, welcher nun die hydrocephalischen Erscheinungen bestimmt. *)

---

*) Ich verstehe die Erklärung, die Dr. C. von der Wirkung der Gehirnbewegung giebt, nicht. Was heifst das: Wirkungen des Gegenstofses, welche

2) Erregende Ursachen des Hydrocephalus.

Wie es nun auch um die Gründlichkeit unserer vorstehenden Erklärung stehe, immer bleibt ausgemacht, dafs in dem Hydrocephalus, wie bei jeder andern Krankheit, die erregenden Ursachen entweder ohne, oder von schwacher und flüchtiger Wirkung seyn werden, wenn das Organ nicht für hydrocephalischen Eindruck empfänglich ist; da hingegen bei ursprünglicher oder veranlafster Anlage die Ursachen, von denen wir sprechen wollen, mit einer um so gröfsern Leichtigkeit wirken werden, je ausgesprochener diese Anlage ist. So wird (man verzeihe mir diese Vergleichung) auf dem Nullpunkte des Reaum. Thermometers, das noch flüssige Wasser im Augenblicke fest, wo die leichteste Bewegung seinen Theilchen mitgetheilt wird. Ueber diese Gränze hinaus, wird dieselbe physische, ihrer Intensität nach selbst gesteigerte Ursache, keineswege diese Veränderung in dem Flüssigen hervorbringen. So ver-

---

in den Kammern eine örtliche Schwäche zurücklassen können, einen unheilbaren Wasserkopf erzeugen? (S. s. Memoirs p. 81.)

hält es sich auch mit den Krankheitsursachen. Bei der Bildung des Wasserkopfs namentlich bleiben die heftigsten Stöfse ohne hydrocephalische Wirkung bei Individuen, die zu dieser Krankheit nicht gestimmt sind; dagegen können die geringsten Bewegungen, bei denen, die dazu Anlage haben, einen unheilbaren Wasserkopf hervorbringen.

a) Die Bewegung des Gehirns disponirt nicht nur dieses Organ zu dem Hydrocephalus, sondern sie ist auch die unmittelbarste, sichtbarste und häufigste Gelegenheitsursache.

Fallopp glaubte, Stöfse auf den Leib einer schwangern Frau könnten bei dem Foetus Hydrocephalus veranlassen. (Oppid. II. p. 299.) Dies kann möglich seyn; aber schwerlich möchte es sich unwiderleglich erweisen lassen. Das unsanfte und zu häufige Wiegen kann zu dem Hydrocephalus disponiren, ja ihn herbeiführen.

b) Die unmittelbare Einwirkung der Kälte oder der Sonnenhitze auf den Kopf ist eine der bekanntesten Ursachen des Hydrocephalus. Sie kann statt finden, ob eine lymphatische Affektion äufserlich am Kopfe sichtbar ist oder nicht; ich meine, man mag sie ci-

ner zurückgebliebenen Versetzung der abgelassenen natürlichen oder krankhaften Feuchtigkeit, Transspiration, Grind, Flechten etc. zuschreiben können oder nicht. Dies ist gewifs die Ursache; die am häufigsten zur Hydromeningitis und zur hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht, sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen, Gelegenheit giebt.

Auch halte ich sie, um es im Vorbeigehen zu sagen, für die häufigste Ursache ähnlicher, an Hausthieren beobachteter Zufälle, bei den Grasfressenden vorzüglich, die der Sonnengluth, oder jeder strengen Kälte beim Ausgehen aus ihren warmen Ställen ausgesetzt sind. (S. den 2ten Theil d. Werks.) Mufs der frische Morgenthau, den sie mit dem Grase einschlürfen, nicht eben auch als eine von den Ursachen angesehen werden, welche Gehirnaffektionen mancher Thiere herbeiführen? Zum Beispiel Hirnhydatiden des Schafes?

Man begreift nun aus dem so eben Gesagten, warum in manchen Ländern zu gewissen Jahreszeiten, und in der Zeit, wo Katarrhalfieber herrschen, Wasserköpfe häufiger sind. Kann man daraus nicht die Gründe von häufigem Schlagflusse zu gewissen Jahreszeiten

und bei gewissen Witterungsconstitutionen erklären?

c) Lebhafte Gemüthsbewegung, grofser Schreck, heftiger Zorn können auf das Gehirn wie ein heftiger Stofs, welcher gegen dieses Organ geführt wird, wirken und Hydrocephalus oder Epilepsie, Blödsinn veranlassen, je nachdem die Verletzung des afficirten Theiles beschaffen oder geartet ist *). Ich habe einige merkwürdige Beispiele gesehen.

d) Das häufige Erbrechen, der Mifsbrauch der Brechmittel etc. müssen zu den direkten Ursachen des Hydrocephalus gerechnet werden. Aber sind sie einzig und allein durch die, dem Gehirnorgan mitgetheilten Erschütterungen, oder mehr noch durch den krankhaften Magenreiz, welcher sich dem Gehirn auf sympathische Art mittheilt, thätig? Ich glaube, dafs man diese beiden, in den mehresten Fällen vereinigten Wirkungsarten, zulassen kann.

Im Allgemeinen kann man die Schwere der Krankheit von der gemeinschaftlichen Einwirkung beider oder mehrerer Ursachen ableiten;

---

*) S. meine Abhandlung über Geisteskrankheiten. Paris 1816. bei J. J. Paschoud.

z. B. einem Fall vor oder während eines starken Schnupfens oder eines heftigen Zorns oder Furcht; der Kälte oder dem Sonnenschufs während der Zahnarbeit, während des Wurmreizes, etc.

Der Consensus, die Sympathie, welche alle Organe, alle Theile des lebenden Organismus verbinden, sind zu allen Zeiten anerkannt worden. Hippokrates spricht darüber als philosophischer Arzt. Seine Ansichten sind von Bordeu, Barthez und den neuern Aerzten der Pariser Schule entwickelt, gründlich erforscht und erweitert worden. Der Prof. Pinel besonders hat diese philosophischen Kenntnisse auf die Pathologie mit bedeutendem Erfolge angewendet; man darf sie niemals in der Praxis aus den Augen verlieren.

Bekanntlich wird ein gewisser Grad des Zahnnervenreizes der schleimigen serösen Membranen merklich, und kann sich sympathisch dem Gehirn oder seinen Bedeckungen mittheilen. So veranlafst 1) das Zahnen bisweilen den Hydrocephalus; es ist eine der häufigsten indirekten Ursachen dieser Krankheit. 2) Der Reiz der Schleimhaut, welche den Darmkanal und die Luftwege überzieht. Bordeu wies schon das Vor-

handenseyn der Unterleibsapoplexien nach. Auch wir können in unserer Erfahrung die des Hydrocephalus bestätigen, welche durch Unordnungen des Magens und der Eingeweide herbeigeführt worden sind, durch gastrische und biliöse Reize, durch Wurmreiz, Kothbrechen, Gekrösentzündung, (S. 2. Theil) und durch den Reiz anderer Unterleibeseingeweide, der Leber*) besonders. (Thompson Heineke in Bremen.)

3) Durch sympathischen Reiz der Trachea und der Bronchien (der Lungenkatarrh oder Katarrhalfieber, der Croup).

4) Der Reiz der serösen Membranen (die Entzündung des Bauchfells, des Brustfells, des Herzbeutels) liefert seltene Beispiele vom Hy-

---

*) Kann dies Organ nicht zu derselben Zeit, wo das Gehirn durch einen Fall erschüttert ist, verletzt, gedrückt, gestofsen werden? Diese Vermuthung des Dr. Richerand gründet sich wirklich auf einige genaue Beobachtungen; aber sie darf darum die andern Arten der sympathischen Verletzungen dieses Organs nicht ausschliefsen. Kann seine Affektion nicht mannichmal secundär seyn, nämlich das sympathische Resultat der Affektion des Gehirns? Ich bin geneigt, es zu glauben.

drocephalus sympathicus; indessen ist diese Ursache durch die Beobachtungen vieler Aerzte ausser Zweifel gesetzt worden; ich habe in meiner Praxis sie bestätigt gefunden.

5) Die hitzigen Hautwassersuchten, die fieberhaften Exantheme (Scharlach, Masern, Pokken) bestimmen mannichmal den Hydrocephalus, entweder durch sympathischen Reiz, oder durch schnelles Verschwinden des Hautreizes, oder Hautausschlages.

Eben so verhält es sich mit dem chronischen Hautreize (Grind, Flechten, Skropheln); ferner mit der Abnahme oder der plötzlichen Unterdrückung gewohnter Ausflüsse, lymphatischer Geschwülste.

6) Endlich ist auch der Muskelreiz (rheumatische Affektion) eine indirekte bekannte Ursache des Wasserkopfs. Ich sah einige Kinder beinahe gleichzeitig an rheumatischer Affektion der Glieder, des Herzens und des Gehirns leiden.

Der Wasserkopf, der durch die so eben aufgezählten sympathischen Ursachen herbeigeführt wird, ist eher zu heilen, als der idiopathische oder durch direkte Ursachen hervorgerufene.

Zu den Ursachen der Gehirnwasseransammlung müssen wir auch die organischen Verletzungen des Gehirns zählen; Verletzungen, deren Ursprung stets ein unbestimmter, oft verborgener Hauptreiz des Hirngewebes ist. Nun kann sich begreiflich dieser Reiz auf das Gehirn erstrecken und ihm mittheilen, kann thätiger werden und Gelegenheit zu einigen Symptomen des innerlichen oder äufserlichen, mehr oder weniger langsamen Wasserkopfs geben. Diese letztere Affektion kann also in solchen Fällen nur als blofse Ausdehnung oder Zunahme des primären Reizes und gewöhnlichster Ausgang gefafst werden; mithin auch dies die symptomatischen Gehirnwassersuchten ausmachen. (2. Theil Beob. 18. 19.) Ein neuerer Schriftsteller hat sie gänzlich mit den sympathischen vermengt; sie sind leicht zu unterscheiden, allein die Krankheiten des Gehirns, welche den tödtlichen Wassererguls bestimmen, wollen auch sorgfältig untersucht seyn; in den mehresten Fällen sind die Zeichen dunkel und erschweren die Diagnose. (S. Abschn. 3.)

Für jetzt halten wir die Untersuchung für unnütz, ob es noch mehr offenbare oder ver-

steckte Ursachen des Hydrocephalus gebe; wir brauchen wenigstens nicht mit manchem Schriftsteller ins Wüste zu wiederholen, dafs ihrer unzählige sind. Wir meinen vielmehr gezeigt zu haben, wie es fast immer möglich ist, sie aufzuzählen und unter einer der festgestellten Haupteintheilungen aufzufinden, nämlich 1) die erregenden, direkten oder idiopathischen Ursachen, 2) die indirekten oder sympathischen; 3) die sekundären oder symptomatischen.

Man wird leicht begreifen, dafs ihre Wirkungen nach den Graden ihrer Intensität und nach den besondern Anlagen des Systems überhaupt und des verletzten Organs verschieden seyn müssen. Daher die verschiedenen Formen, die mannichfaltigen Abstufungen des Reizes, des hydrocephalischen Ergusses und ihrer Complikationen.

In dem folgenden Abschnitte wollen wir zu zeigen suchen, wie man sie unterscheiden lernen kann.

Zweiter Abschnitt.

Unterscheidungszeichen der verschiedenen Gattungen des Hydrocephalus.

I) Die Hydromeningitis und die Entzündung der Arachnoidea (Arachnoidite) oder die Phrenitis, sind meines Erachtens eins und dasselbe. Nur nach der Altersverschiedenheit und den erregenden Ursachen könnte man sie für zwei verschiedene Krankheiten nehmen: vergleicht man aber die von den besten Aerzten beobachteten Fälle der Phrenitis mit denen im zweiten Theile dieses Werkes aufgeführten der Hydromeningitis, so wird man sehen, dafs ihr Anfang, Fortgang, und Ausgang, absolut identisch sind.

Da das Delirium von den Nosologen als das charakteristische Zeichen der Phrenitis, als Entzündung der Arachnoidea, angesehen worden ist, so ist das Wort Phrenitis mit Delirium furiosum gleichbedeutend geworden. Man könnte uns also einwenden, wenn dieses Symptom fehle, so sey ja damit das Charakteristische dieser beiden Krankheiten bestimmt. Aber dieser Einwurf ist ungegründet; denn das Delirium furiosum ist

weder so häufig, noch bei Erwachsenen so heftig, als die Schriftsteller behauptet haben. Aus ihren Beobachtungen ergiebt sich in den meisten Fällen nur ein stilles heimliches Delirium, wie bei der Hydromeningitis.

Dazu kann sich das Delirium bei den noch unentwickelten, weniger wirksamen intellektuellen Organen der Kinder, die an der Hydromeningitis leiden, nicht ausbilden. Kann es denn auch Ideenverwirrungen geben, wo noch keine Ideen da sind, oder doch nicht mittels der Sprache ausgedrückt werden können?

Nun wenn aber das Delirium allein die Verschiedenheit dieser beiden Affektionen noch nicht bestimmt, so haben wir andrerseits gewöhnliche und jedesmal vorkommende Zeichen *) genug, welche vielmehr eine zu auffallende Aehnlichkeit beweisen, als dafs man künftig daraus zwei unterschiedene Krankheiten machen darf; und da ich die gangbare Meinung von dem spezifischen Charakter der Arachnoidenentzündung, das Delirium furiosum zu verwerfen genöthigt wär, so glaube ich füglich das neue Wort Hy-

---

*) Blitzende Augen, Bewufstlosigkeit, Angst, Muskelkrampf.

dromeningitis für Phrenitis und Arachnoiditis brauchen zu können. Das Erstere ist ohnedies eine falsche Benennung; und das Zweite neuere bezeichnet nicht, wie das von mir vorgeschlagene, den gewöhnlichsten Ausgang der Krankheit. Uebrigens mag man sie auch anders benennen, wenn man will, wenn man sich nur versteht und verständlich macht. In dieser letzten Hinsicht wird man mir verzeihen, dafs ich mich bei dem Einzelnen aufgehalten habe.

Wir werden im folgenden Paragraphe sehen, wie sich die Hydromeningitis von andern Arten des Hydrocephalus unterscheidet, und anderwärts (Abschn. 4) das Wesen seiner eigenthümlichen Verschiedenheiten untersuchen.

II. Hydrocephalus acutus ventriculorum, oder lebhafter Reiz der innerlichen Spinnewebenhaut, scheint sich der Hydromeningitis durch seinen ungestümen und plötzlichen Anfall zu nähern; aber er unterscheidet sich dennoch davon durch die Natur der Symptome, welche ihn charakterisiren; z. E. die Convulsionen, die Blindheit, die Pupillenerweiterung, die heftigen Schreie; Symptome, welche sich gar nicht oder nur gegen Ende der Krankheit, bei der Hydromeningitis, und nur in Fällen zeigen, wo die

Reizung der äufserlichen Arachnoidea sich der innerlichen Portion mittheilt, welche die Hirnhöhlen auskleidet.

Die charakteristischen Zeichen des innerlichen Wasserergusses sind übrigens so augenfällig, dafs man diese Affektion niemals mit andern Varietäten des Wasserkopfs oder mit irgend einer andern Verletzung des Gehirns verwechseln kann.

III. Hydrocephalus internus sub-acutus unterscheidet sich leicht von den Vorigen durch den unstäten langsamen Anfang und Verlauf, kann aber bisweilen mit andern Affektionen verwechselt werden, wovon er zu unterscheiden ist.

1) In der Zahnarbeit kommen zuweilen Symptome von sympathischer Reizung des Gehirns vor, welche auf den ersten Blick für Wasserkopfsymptome gehalten werden können: wie wechselnde Röthe und Blässe des Gesichts, spasmodische Bewegungen, Convulsionen, Fieber, Schlafsucht. Indessen bleiben diese Symptome dieselben, und in demselben Grade mehrere Tage lang nach einander; sie setzen sehr lange aus, und die neuen Anfälle sind nicht heftiger als die ersten; die charakteristischen Züge des Hydrocephalus erscheinen nicht, und der Kranke genesct.

Manchmal ist das Zahnen nicht sonderlich schwierig, schwach oder auch gar nicht durch die gewöhnlichen Zeichen des örtlichen Schmerzes angedeutet; aber das Kind leidet an Convulsionen, Erbrechen, Schlafsucht, Blindheit; Symptome, welche dem Hydrocephalus zu eignen scheinen; gleichwohl nehmen diese Symptome allmählich ab und verlieren sich, so zu sagen, von selbst. Das Hervorbrechen eines oder mehrerer Zähne enttäuscht und sichert alsdann den Beobachter. Ich habe unter andern einen sehr merkwürdigen Fall dieser Art gesehen (Abschn. 5.).

2) Der Darm - und Wurmreiz bringt oft Symptome der Gehirnwassersucht hervor, z. E. Zähneknirschen, plötzliches Aufschrecken aus dem Schlaf, Schwindel, Erbrechen, Pupillenerweiterung. Indessen bildet sich kein Wasserkopf; die ersten Symptome dauern an, ohne schlimmer zu werden, oder sie fallen wohl auch nach gegebenen Wurmmitteln oder freiwilligen Würmerabgang, kurz durch den aufgehobenen Darmreiz, von welcher Art er auch sey, für den Augenblick weg. Dazu ist in diesen Fällen der Kranke meistentheils ohne Fieber, hat nicht die Mattigkeit und das hydrocephalische Ansehen,

kurz er hat die Symptome der Wurmkrankheiten oder anderer Affektionen des Unterleibes.

Ich besorgte neulich *) ein scharlach krankes Kind, wobei das heftige Halsweh merkwürdig war; die Entzündung nahm die ganze Schleimhaut des Mundes ein, und Eiter leerte sich durch die Ohren aus. Am funfzehnten Tage bekam das sehr geschwächte Kind Erbrechen, ganz so wie im Anfange des Wasserkopfs; sobald man das Kind in sein Bette legen wollte, so übergab es sich, als wenn es den Mund voll Flüssigkeit gehabt hätte; es stierte erstaunt mit etwas erweiterten Pupillen; der Lichteindruck war ihm schmerzhaft; indessen sah es doch die Gegenstände deutlich; der Puls war klein, aber nicht häufig. So blieb der Zustand ein und zwanzig Tage, der Urin machte keinen Bodensatz, noch liefs er einen Hydrocephalus vermuthen. Ich erklärte nun, das Kind sey nicht wasserköpfig; (die Aeltern und Umstehenden waren nicht meiner Meinung) ich verbot fast alle reizende Nahrungs- und Heilmittel, es wurden erweichende Bähungen auf die Magengegend und den Un-

*) Diese Beobachtung machte ich während der Einsendung meines Werkes.

terleib gemacht, Klystiere von Kalbfleischbrühe gegeben, und nach und nach verschwanden die beängstigenden Symptome; das Kind genas langsam; nach sieben Wochen war es vollkommen gesund und unersättlich eßlustig. Unstreitig hingen hier die Symptome der Gehirnaffektion von dem Reiz der Magenschleimhaut ab; und wahrscheinlich hatte sich, wenn das Kind die mindeste Anlage dazu gehabt hätte, der Hydrocephalus ausgebildet. Diese Arten der bloßs sympathischen oder nervösen Gehirnaffektion muß man wohl kennen, damit man unsere Kunst nicht überschätze und überhaupt damit man den traurigen Folgen dieses anhaltenden Reizes bei Zerten vorbeuge. Ist einmal der Wasserkopf durch die beiden angegeben Affektionen (Würmer, Dentition) bestimmt und festgesetzt, so fällt er in die Klasse der idiopathischen Gehirnwassersuchten und fordert dieselbe Behandlung, bis auf die Abänderungen, welche Anfangs der primäre Reiz nothwendig macht.

3) Vergleicht man unbefangen die Aehnlichkeit des unordentlichen Fiebers (des bösartigen Typhus) mit dem Hydrocephalus, in Symptomen wie in den Ergebnissen bei der Leichenöffnung, so wird man sich nicht wundern, wie

mehrere anerkannt verdienstvolle Aerzte diese beiden Arten der Affektionen verwechseln konnten. In beiden Krankheiten lebhafte oder dumpfe Cephalalgie, aufserordentlicher Mufsinn oder Unruhe; Kräfteabnahme oder spasmodische Bewegungen, Convulsionen; Gesichtstrübung, Unempfindlichkeit oder stark ausgesprochene Empfindlichkeit gegen das Licht; Aphonie, Schlafsucht oder lautes Irrereden. Nach dem Tode findet man in beiden Fällen serösen Erguſs in den Höhlen oder auf der Gehirnoberfläche; Anschein von Entzündung der Hirnhäute, Verdichtung, Undurchsichtigkeit der Spinnewebenhaut mit ausgeschwitzter geronnener gallert- oder eiterartiger Flüssigkeit.

So nähert sich also das unordentliche Fieber bald der Hydromeningitis, bald dem Hydrocephalus subacutus oder der Cephalitis; und bisweilen, im Vorbeigehen gesagt, der Manie *). Genug es zeigen sich verschiedene Symptome je nach dem Sitze der Reizung und nach dem Grade des nervösen Eindrucks.

Vorzüglich aber hat der Wasserkopf mit

---

*) S. meine Untersuchungen über Geisteskrankheiten.

dem, was die Aerzte Gehirnfieber *) nennen, gröfsere Aehnlichkeit. Lieset man Pinels Beobachtungen über das Gehirnfieber aufmerksam, so überrascht die Aehnlichkeit zwischen diesen beiden Affektionen, und man begreift, wie dieser ehrenwerthe Schriftsteller dieser Fiebergattung, Fälle eines blofsen scharf ausgesprochenen Hydrocephalus beimessen konnte.

Uebrigens ist es sehr anziehend, ähnliche, in zwei entgegengesetzten Altern beobachtete Krankheiten, zu vergleichen, die eben darum von verschiedener Art seyn zu müssen scheinen. Prüfen und vergleichen wir aber diese krankhaften Erscheinungen genau, unbefangen und vorurtheilsfrei, so finden wir vielleicht, dafs sie mehr dem Namen als der Sache nach verschieden sind, und ebenfalls von einem identischen Prinzip des idiopathisch oder sympathisch entwickelten Reizes abhängen, nach verschiedenen Graden und Ursachen und mit den Abstufungen welche die Verschiedenheit des Alters, der Idiosynkrasie und der Heilart nothwendig bestimmen müssen.

4) Da die Cephalitis (Entzündung des Hirn-

*) Macbride ist der erste, der diese Benennung angewendet hat.

gewebes, Cerebritis) mir häufig mit dem Hydrocephalus verbunden zu seyn schien, so halte ich es für nützlich, hier ihre Unterscheidungszeichen aufzuführen: ich ziehe sie aus der Beschreibung des Dr. Recamier in dem Dictionnaire des sciences medic. (Art. Cephalite) „Gesteigerte Schwäche der Muskelthätigkeit in einem Theile oder einer ganzen Hälfte des Körpers mit mehr oder weniger schmerzhafter Zusammenziehung der gelähmten Muskeln: ebenfalls langsam und stufenweise, oft partielle Umstimmung der intellektuellen und Sinnesfunktionen; besondere Veränderung der Gesichtszüge, welche allen Ausdruck zu verlieren scheinen, wie beim Idiotismus. Bei der Leichenöffnung sind bisweilen die Zeichen der Entzündung nur wenig ausgesprochen: man bemerkt eine leichte Röthe oder eine Art Austrocknung des affizirten Theils, welcher dann, so zu sagen, gekörnt ist: in einigen Fällen ist an irgend einer Stelle des Hirns ein offenbarer Vereiterungspunkt; bisweilen bemerkt man nur eine Erweichung und Desorganisation des Gewebes.“ Wenn die Cephalitis öfter und genauer beobachtet seyn wird, so wird man unstreitig, sogar bei Untersuchung der Symptome, die Erklärung der pathologischen Verschiedenheit finden, welche die

Leichenöffnung an die Hand giebt. Für jetzt aber begnügen wir uns mit der Bemerkung, dafs bei der Cephalitis der Kopfschmerz gar nicht, oder nur sehr wenig sich äufsert, dafs Erbrechen und die übrigen charakteristischen Zeichen des Hydrocephalus gänzlich fehlen; und andrerseits, dafs bei der tödtlichen Gehirnwassersucht, wo man nach dem Tode Erweichung, Verhärtung, Desorganisation des Hirngewebes fand, das Kopfweh nicht heftig gewesen war, die Kräfteabnahme, die Unempfindsamkeit sich bei Zeiten gezeigt hatten (2. Theil, Beob. 16 und 17.).

Ferner, in den Fällen, wo die Desorganisation sich nicht bis auf den Mittelpunkt des Gehirns erstreckt, blieben die intellektuellen Kräfte beinahe bis zum Tode des Kranken unversehrt. Uebrigens gebe ich diese Andeutungen für nicht mehr als sie wirklich sind, weil ich überzeugt bin, dafs wenn Semiotik und innerliche Pathologie überhaupt sicherer fortschreiten sollen, man weit genauer und bestimmter als bisher die vergleichende und unterscheidende Geltung jedes, in jedem einzelnen Falle beobachteten Zeichens bestimme. Nur wenn man die verschiedenen krankhaften Affektionen tiefer ergründet hat, darf man hoffen, sie gehörig zu er-

kennen, zu unterscheiden, oder zusammenzustellen. Kurz durch Vereinfachung der Nosologie, und wenn man anhaltend in pathologischen Thatsachen und Leichenöffnungen, den Sitz, die nächsten Ursachen oder vielmehr das Prinzip der Krankheiten aufzusuchen trachtet, wird man auch viele Erscheinungen, Anomalien, Ungleichheiten, die uns noch unerklärlich scheinen, erklären, viel Zweifel über die Diagnostik aufklären und endlich die Therapeutik einfacher, genauer und mithin auch sicherer machen.

Wenigstens wird man doch gewifs den unbestreitbaren Nutzen haben, durch diese Erscheinungen auf immer die nichtsnützigen und gefährlichen Untersuchungen, die lediglich eingebildeten Ursachen, welche so lange die geistreichsten Aerzte irre geführt, und die Fortschritte einer gesunden Heilkunde und der wahren Theorie verzögert haben, zu beseitigen.

Es sey uns also zum Schlufs dieses Abschnittes erlaubt, nochmals zu fragen, ob die seröse oder sanguinische Apoplexie der Greise nicht als eine Varietät der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht der Kinder angesehen werden könne? Und folglich, ob der Name (apoplexia hydrocephalica), den Cullen dem Hydrocephalus gegeben,

nicht verdiene beibehalten zu werden, wenigstens um manche Fälle, manche Form oder ein Stadium der Krankheit zu bezeichnen?

Ferner, ob die andern, die von dem Hydrocephalus unterschiedenen, und als rein nervöse oder vitale Verletzungen geltenden Hirnkrankheiten, z. E. gewisse Fälle der anhaltenden Manie, des Wahnwitzes, der Epilepsie, nicht gegen das Ende hin, einige Spuren des tödtlichen Wassergusses zeigen können?

Dafs es möglich sey, begreift man; eben so, dafs diese Zeichen leicht der Untersuchung sich entziehen können, entweder weil der Arzt, der gänzlich von den primären Symptomen eingenommen ist, die eine gewöhnlich unheilbare und tödtliche Verletzung des Gehirns anzeigen, die leichten Veränderungen übersieht, die sich im Verlauf und gegen das Ende der Krankheit zeigen; oder auch vielleicht, weil sie in der That nichts wirken oder mit andern vermengt, sich also der Aufmerksamkeit und dem Scharfsinn des Beobachters entziehen.

Dennoch glaube ich, die charakteristischen Zeichen der Gehirnwasseransammlung besser erforscht und wohl erkannt, werden zur

leichtern Erkenntniſs desselben in den Krankheiten führen, von denen wir so eben sprachen, und in einigen andern, deren ursprünglicher Sitz im Unterleibe oder in der Brust ist.

Dem gemäſs wollen wir in dem folgenden Abschnitte sorgfältig den Werth der, den verschiedenen Formen des Hydrocephalus eigenthümlichen Zeichen untersuchen; wir werden sehen, daſs sie sich auf eine kleine Zahl zurückführen lassen.

Dritter Abschnitt.

Von dem Werth der charakteristischen Zeichen der verschiedenen Gattungen des Hydrocephalus.

I. Von dem Kopfweh oder Cephalalgia. Im Allgemeinen kann man sagen, daſs der Kopfschmerz in der Hydromeningitis heftig, schneidend ist; ausgedehnter und tiefer beim Hydrocephalus acutus ventriculorum; stumpfer, langsamer, wüster bei der weniger akuten Gehirnwassersucht, und fehlend oder in sehr geringem Grade in der Hydrocerebritis oder bei der chronischen Gehirnwassersucht. Aber diese allgemeinen Angaben leiden eine Menge Modifikatio-

nen und Ausnahmen in der klinischen Arzneikunst. So fehlt das Hauptweh bisweilen in dem Hydrocephalus acutus und in der Hydromeningitis, ist aber in gewissen Fällen des Hydrocephalus subacutus oder chronicus in grofser Heftigkeit vorhanden. Aufserdem begleitet es gewöhnlich die gastrischen und rheumatischen Krankheiten; ist mannichmal ihr herrschendes und dauerndes Symptom, ohne dafs ein hydrocephalischer Zustand dazu kommt.

Ohne Zweifel kann man vernünftigerweise in dem Charakter des Hauptwehes eine Verschiedenheit annehmen, nach der Natur der Theile, wo die Reizung liegt und nach dem Wesen des Reizes selbst; da aber der Grad der organischen Sensibilität bei verschiedenen Individuen nicht derselbe ist, so kann in einigen Fällen Ausdruck des Schmerzes wohl gar nicht daseyn, wenn auch der Reiz stark ist; er kann aber auch hinwieder sehr ausgedehnt in den Fällen seyn, wo der Reiz gemäfsigt und die nervöse Empfänglichkeit sehr erhöht ist; er ist jedoch also so wandelbar, als die Art und Weise zu fühlen jedes Kranken insbesondere.

Folglich müssen wir dieses vereinzelte Zeichen, bei Entstehung des Wasserkopfs, als zwei-

deutig betrachten; wahren Gehalt erhält es nur durch sein Mitvorhandenseyn mit den folgenden Zeichen; oder wenn es sich bei Kindern nach einem schweren Falle oder Schlage auf den Kopf zeigt, und wenn übrigens augenfällig der Schmerz keiner andern bekannten Affektion zuzuschreiben ist.

II. Das Erbrechen ist bei dem Hydrocephalus nur in den Fällen wahrhaft charakteristisch, wo, wenn es eintritt, keine augenscheinliche Anzeige gastrischer Störung oder gastrischen Reizes da ist; wenn der Kranke mit nicht belegter Zunge, ohne Eckel, fadem bittern Geschmacke, ohne Magenschmerz, dennoch ohne Anstrengung bricht, als wäre der Mund voll Flüssigkeit.

Um aber diesem Zeichen keinen gröfsern Werth, als es hat, beizulegen, wird man wohl thun, sich zu erinnern, dafs überhaupt die Kinder mit grofser Leichtigkeit, ohne Anstrengung und beim leichtesten gastrischen Reize brechen; dann, dafs dieser Reiz bisweilen wirklich da ist, keineswegen aber äufserlich bei noch kleinen Kindern sich andeutet und folglich unbekannt und mifskannt worden ist.

Bekanntlich hat man, um diesen Zeichen (dem Erbrechen) einen höhern Grad von Gewifs-

heit zu geben, angerathen, dem Kranken, welcher freiwillig erbrach, eine starke Dosis Brechweinstein nehmen zu lassen; wenn er sich nun schwerer übergiebt, so schliefst man auf das sichere Daseyn des Hydrocephalus. Ich halte aber dies Criterium nicht für untrüglich; es kann in gar vielen Fällen schädlich seyn. Wir kommen unten darauf zurück. (Abschnitt 5.)

III. Die heftigen durchdringenden, verlängerten Schreie, ohne scheinbaren Ausdruck lebhaften Schmerzes, sind eines der charakteristischsten und gewissesten Zeichen des Wasserkopfs; sie erscheinen in keiner andern Krankheit; mit den veränderten Gesichtszügen des Kranken verbunden, drücken sie die, dem Hydrocephalus eigene, besondere Gattung des Gehirnleidens sehr gut aus; mehr eine krankhafte ungewohnte, entsetzliche, als schmerzhafte Empfindung; man findet sie sogar bei Erwachsenen, die mit heftiger symptomatischer Wasseransammlung beladen sind. (S. 19. Beobachtung.)

Indessen fehlt dieses Zeichen bisweilen; dann wird es aber durch Klaggestöhn, tiefe Seufzer, Schluchzen, ersetzt; bei Säuglingen sind diese letztern Zeichen bisweilen die einzigen, welche

zur Erkenntnifs des Wasserkopfs, der Hydrometeningitis insbesondere, führen.

IV. Ist die Pupillenerweiterung ein beständiges und gewisses Zeichen der serösen Ansammlung in den Höhlen? Man kann erwiedern, dafs diese Coincidenz sehr oft statt finde; aber nicht immer. Bemerken wir zuvörderst, dafs es Fälle giebt, wo die Pupillenerweiterung da ist, aber nicht bleibend; sie setzt von Zeit zu Zeit aus. Ich sah sie bei einem dreijährigen Kinde *) während des Schlafs sehr ausgesprochen; dann blieb sie übermäfsig, trotz dem annahenden Lichte; sie hörte auf, sobald das Kind vollkommen erwacht war: bald war ein Auge mehr als das andere erweitert; den 15ten Tag wurde das Kind völlig blind. Es starb am andern Tage.

Zweitens giebt es Fälle, wo die Erweiterung der Pupillen in dem Verlaufe der Krankheit nicht erscheint, und wo man gleichwohl nach dem Tode eine beträchtliche Wasseransammlung findet. Diese Bemerkung habe ich in meiner Praxis bisweilen zu machen Gelegenheit gehabt; unter andern sah ich ein junges scrophulöses Mädchen,

---

*) Als Folge der Furcht. — Die Oeffnung wurde nicht erlaubt.

die am Hydrocephalus sechs Wochen krankte, bei welcher die Pupillen beständig zusammengezogen blieben; freilich unbeweglich und gegen den Eindruck des Lichts unempfindlich. Bei der Leichenöffnung fanden wir ohngefähr eine halbe Tasse Flüssigkeit in den Kammern.

Endlich, in einigen zwar seltenen Fällen beobachtete ich die Pupillenerweiterung bei Lebzeiten, und leere Kammern bei der Leichenöffnung. Ich muſs aber bemerken, daſs in diesen Fällen die Krankheit nur von kurzer Dauer war. Sollte diese wenige Flüssigkeit nach dem Tode absorbirt worden seyn, wie einige Schriftsteller meinten, oder aber war sie schon im Leben da? Dies ist unerweislich.

Uebrigens sind die bisher, über die Gleichzeitigkeit der Pupillenerweiterung und der innerlichen Gehirnwassersucht gemachten widersprechenden Beobachtungen noch nicht gar viele, sie sind vielleicht nicht mit aller nöthigen Aufmerksamkeit gemacht worden, um daraus auf die Wichtigkeit oder den Unwerth des Zeichens, wovon wir sprechen, zu schlieſsen.

Ich glaube meiner besondern Erfahrung zu Folge, daſs die langsamen Oscillationen, die Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, wie

ihre Unempfindlichkeit gegen das Licht, gewisse Zeichen des serösen Ergusses in allen Fällen sind, wo der Hydrocephalus lange dauert.

Ferner glaube ich, dafs die bleibende Zusammenziehung und Unbeweglichkeit der Pupillen ebenfalls ein charakteristisches Zeichen des Hydrocephalus und des Ergusses sind. Suchen wir diese scheinbaren Verschiedenheiten zu erklären.

Kann man nicht annehmen, dafs jede Störung in den Funktionen des Sehenerven oder der Netzhaut, oder der Nerven der Regenbogenhaut, welcher Art auch ihr Wesen oder Prinzip sey, den Krampf der Muskelfibern dieses Theils errege und bald die bleibende, ausschliefsliche Zusammenziehung der Strahlen der Iris, und folglich die äufserste Erweiterung der Pupille, wie man sie bei dem Hydrocephalus acutus beobachtet, hervorbringe, bald die Zusammenziehung der Schliefsmuskelfasern des Augenliedes*) und folglich die Sperrung der Pupille; wie dieses in der Hydromeningitis, in einigen Fällen des Hydro-

---

*) Diese zwei Reihen von Faserbündeln, welche die Iris ausmachen, sind zuerst von Maunoir, dem Aeltern, zu Genf deutlich erwiesen worden.

cephalus subacutus und der Apoplexie bemerkbar ist; kann endlich der Krampf nicht auf Augenblicke aufhören, oder augenblicklich von einem Fasernbündel zu dem andern übergehn, und so die Oscillationen der Iris *) bestimmen, die bei den meisten Fällen des Hydrocephalus bemerkbar sind?

Kann man ferner in dem Hydrocephalus nicht sogar das Daseyn der blofs sympathischen Pupillenerweiterung, die vom Unterleibsreize abhängig ist, annehmen, wie dieses bei Wurmkrankheiten beobachtet wird? Man begreift, wie in solchen Fällen, da die Krankheit schnell tödtlich ist, die Pupillenerweiterung ein sicheres Merkmal der Wasseransammlung ist; und wie die Letztere nicht vorhanden seyn könne, obgleich die Erweiterung offenbar da war.

Wie dem auch sey; die völlige fortwäh-

---

*) Eine bekannte und bemerkenswerthe Thatsache unterstützt meine Ansicht. Reibt man den Umfang des Auges mit frischen Tollkirschensaft, so erweitert sich die Pupille eine zeitlang stark; sobald die Erweiterung aufhört, so bemerkt man, dafs sogleich die Zusammenziehung folgt, hierauf allmählige Oscillationen auf einige Minuten; endlich natürliche Bewegungen der Pupille.

rende Blindheit ist das traurigste und sicherste Zeichen, dafs sich ein seröser innerlicher Erguſs bildet, entweder bei der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht, oder bei den übrigen Formen der Krankheit: aber man begreift, dafs die ergossene Flüssigkeit mehr oder weniger häufig, folglich mehr oder weniger zur Absorption geschickt seyn kann, wo die Fälle dem Anschein nach durchaus dieselben zu seyn scheinen.

V. Der funkelnde Glanz der Augen charakterisitt vorzüglich den Reiz der Arachnoidea oder die Hydromeningitis: ist er mit Unruhe, Angst, Seufzern, von spasmodischen Bewegungen und Schlafsucht begleitet, so darf man Bildung des gelatinösen Ergusses vermuthen.

Diese Symptome sind sehr oft die einzigen Zeichen dieses Krankheitszustandes bei kleinen Kindern. Bevor man aber seine Diagnose festsetzt, mufs man gewifs zu werden suchen, ob nicht etwa bei solchen Kranken anders wo als im Kopfe ein Mittelpunkt des Reizes da ist. Demnach wird man sich hüten, die Unruhe und Angst, wovon wir so eben sprachen, mit derjenigen zu verwechseln, die bisweilen sich bei Kindern, die entwöhnt werden, zeigt, wo die Veränderung der Nährungsmittel eine besondere

Störung des Verdauungssystems herbeiführt, die sich durch eine gewisse Angst und ein trauriges, schwer zu beschreibendes*) Aussehen zu erkennen giebt, welches aber sehr verschieden von dem der Hydromeningitis ist.

VI. Der langsame Puls ist für ein sicheres Zeichen des innerlichen Wasserergusses gehalten worden. Sicherlich ist er mindestens ein Zeichen der Nervenschwäche des Gehirns und des Herzens. Er findet gewöhnlich nach einer starken Hirnbewegung mittels eines Falles oder eines heftigen Schlags auf den Kopf statt; man bemerkt ihn bisweilen im Anfang des Hydrocephalus acutus, ehe man vernünftigerweise annehmen kann, dafs der Erguſs schon gebildet ist. Endlich bemerkt man ihn bei gewissen nervösen Krankheiten, welche das Gehirn nicht unmittelbar angehen. Ich habe ihn bei einigen Unterleibskrankheiten beobachtet, un-

*) Im Vorbeigehn muſs ich bemerken, dafs dieser Darmreiz tödtlich wird, wenn man durch die scheinbare Schwäche, welche das Aussehen und die Unruhe des Kranken zeigen, getäuscht, Magenmittel, Wein, Bouillon giebt. Das beste Mittel ist Muttermilch, oder Esels- und Kuhmilch.

ter andern bei einem Historienmaler, der an schlechter Verdauung und Verstopfung litt, mit Schlagen der Aorta, dem Anevrisma ähnlich. Nach mehrtägigem, durch die entzündliche Anschwellung der Parotiden erregten Fieber, fiel der Puls schnell zu 45 Pulsationen: der bettlägrige Kranke fiel in Ohnmacht, wenn er sitzen wollte. Dieser langsame Puls hielt 14 Tage an, ohne Verschlimmerung der Symptome; die Gehirnfunktionen gingen fort, wie im gesunden Zustande; die Einbildungskraft des Künstlers war nicht geschwächt, sie schuf noch Bilder, allein die Schwäche, welche die geringsten Bewegungen des Kopfs auf dem Kissen begleitete, verhinderte ihn, die Skitze zu entwerfen. Die dispeptischen Symptome, die Stockung und Pulsation der Aorte hörten jedoch nach und nach auf, und der Puls nahm seinen natürlichen Typus wieder an. Der Patient ist völlig hergestellt.

Ferner bemerken wir, der langsame Puls ist nicht bei jedem innerlichen Wasserkopfe da: dieses Symptom bezeichnet nicht stets die zweite Periode so rein, noch so beständig, als Whytt's Beschreibung zu gestatten scheint: diese Bemerkung hat Prof. Odier früher schon gemacht. In sehr vielen Fällen sah ich die Krankheit von

der ersten in die dritte Periode übergehn ohne langsamen Puls, und dennoch fand ich bei der Leichenöffnung eine seröse Ergiefsung in den Kammern.

Man kann also den langsamen Puls als sicheres Zeichen der Ansammlung nur in subakuten Fällen ansehen, wenn es mit der Pupillenerweiterung vereinigt ist.

VII. Die Schlafsucht kann von Zusammendrückung des Gehirns herrühren, welche durch einen blutigen, serösen oder eiterigten Erguſs, entweder auf der Oberfläche oder im Innern dieses Organs bestimmt wird. Aber sie ist ebenfalls Produkt einer bloſsen Bewegung, einer rein nervösen Verletzung des Gehirns. Man bemerkt sie bei den aussetzenden Fiebern, bei sympathischen Apoplexien, die von irgend einer Unordnung des Magens, von Indigestion*) etc. herrühren.

---

*) In solchen Fällen thut das bewirkte oder freiwillige Erbrechen Wunder. Ich sah warmen Melissenaufguſs mit Honigblumenwasser bei einer zarten Frau, deren Magen von Natur sehr schwach war, und die, als sie frisches Brod gegessen, vom Schlage getroffen war, Wunder thun.

Man weifs, dafs sie auch am beständigsten durch narkotische Mittel entsteht, welche unbestreitbar nicht durch Zusammendrückung des Gehirns, sondern durch blofse Minderung der Energie der Hirnlebenskraft wirken.

Die Schlafsucht ist also ein, mehrern Arten der Gehirnkrankheiten gemeinschaftliches Zeichen. Mithin kann sie sich in verschiedenen Graden und zu verschiedenen Zeiten des Hydrocephalus offenbaren, und wenn sie meistens den lymphatischen Erguls bezeichnet, so kann sie auch statt haben ohne Erguls, selbst zur Zeit des hydrocephalischen Reizes. In der That sieht man sehr häufig die Kranken von Zeit zu Zeit von diesem Stupor einigermafsen frei werden, heftige Schreie ausstofsen und vom Delirium und Convulsionen ergriffen werden, sodann aber in die heillose Schlafsucht zurückfallen.

VIII. Die Convulsionen charakterisiren nicht wesentlich die hydrocephalische Reizung: sie gehören jedem mehr oder weniger ausgebreiteten und starken Reiz des Gehirns und seines

---

Man denke, wie Phosphor, den einige Aerzte in solchen Fällen anpreisen, wirken möchte! —

verlängerten Marks, oder auch den äufsern oder innern Nervenenden an.

Sind sie nicht in dem letzten Stadium der Gehirnwassersucht das Merkmal des ausgedehnten Reizes auf die seröse Membran, welche das verlängerte Mark überzieht, und des Rückenmarksergusses, welcher dessen Produkt ist? Ich bin nach meinen besondern Beobachtungen dies zu glauben geneigt. Uebrigens bestätigen meine Ansicht die Beobachtungen, welche Morgagni, Lieutaud, Portal etc. gesammelt haben, so wie die an lebenden Thieren von Kaw., Boerhaave und andern neuern Physiologen gemachten Erfahrungen. Ich habe bei Leichenöffnungen eine gröfsere Menge ergossenes Serum in der vierten Höhle und im Rückenmarkskanale bei den Todten wahrgenommen, die in Convulsionen starben, oder wo die Convulsionen, das Zittern der Glieder, Sehnenhüpfen im Verlauf der Krankheit das herrschende Symptom gewesen waren.

Uebrigens kann begreiflichermafsen in mehrern Fällen der Reiz allein da seyn und die Convulsionen hervorrufen, ohne dafs nach dem Tode Erguls zwischen den Rückenwirbeln sich zeigte. Auch überdies, meine ich, mufs diese gegenseitige Beziehung des Symptoms, von dem

wir sprechen, zu dem Resultate der Leichenöffnung durch weitere und mehrere Beobachtung, bestätigt werden.

IX. Die partielle Paralyse, welche sich im Verlauf des Hydrocephalus kund thut, kann gleichzeitig mit den Convulsionen vorhanden seyn; d. h. die Bewegungslosigkeit der Muskeln, die scheinbare Schwäche der Nerven, welche sich darin vertheilen, schliefst das Daseyn des Reizes eines Theils des nervösen Centrums nicht aus: ein wichtiger Umstand, welcher die Aufmerksamkeit des Arztes bei Behandlung dieser Krankheit verdient, und ihn behutsam im Gebrauch der Stimulantien oder der allgemeinen Reizmittel machen mufs.

X. Der Urin, in welchem man eine grofse Menge funkelnder Theilchen wahrnimmt, der bisweilen auf der Oberfläche ein Häutchen bildet, welches sich in der Form einer sehr schimmernden Wolke niederschlägt, wenn man ihn gegen das Licht hält; der schillernde Urin, mit einem Worte, ist eins der charakteristischsten Zeichen des Wasserkopfs; bis jetzt hat man ihn in andern Krankheiten nicht beobachtet.

Er zeigt sich noch bisweilen, ehe sich noch der Hydrocephalus bemerkbar bildet, und dient

dann dem Arzte zur Aufklärung, aber öfter muſs man doch gestehen, fehlt dieses Zeichen oder entgeht wenigstens dem Beobachter.

Gleichwohl ist er ein spezifisches, eines der sichersten und ungünstigsten Zeichen des Hydrocephalus. Dr. Vieusseux *) meint, wenn man ihn nur ein Mal im Verlauf der Krankheit beobachte, so könne man eine üble Prognose daraus stellen, trotz anderweitigen, höchst günstigen Zeichen.

Der weiſse mehligte, gleiche Bodensatz, welcher sich auf dem Boden des Gefäſses in einem hellen Urine bildet, ist von Whytt und Watson als ein eigenthümliches Zeichen des Wasserkopfs angesehen worden; er ist es aber weit weniger als das vorhergehende. Bei catarrhalischen und rheumatischen Krankheiten trifft man sehr häufig einen gleichen Bodensatz.

XI. Die Unterleibsschmerzen sind unstreitig nicht dem Hydrocephalus eigenthüm-

---

*) Von dem Aderlaſs, p. 51. — Vieusseux scheint der Erste zu seyn, welcher dieses Phänomen im Urin bei Hydrocephalischen beobachtet und bezeichnet hat. Man hat diese Krystallen noch nicht analysirt.

licher Charakter; da sie aber vorhergehn und mannichmal diese letztere Affektion ankündigen, so glaubte ich, den Leser daran erinnern zu müssen; da der Abdominalreiz bei Kindern, die zum Hydrocephalus disponirt sind, aufser seiner unmittelbaren Gefahr auch noch einen sympathischen, oft tödtlichenEinfluſs auf das Gehirn hat, so muſs er bei Zeiten unsere Aufmerksamkeit fordern.

XII. Es bleibt uns noch übrig, ein Zeichen aufzufinden, woraus, so lange der Kranke lebt, erkennt werden kann, ob eine organische Verletzung des Hirngewebes statt finde, und welcher Art sie sey? Ob z. E. die Erweichung des Gehirns vorhergegangen ist und die Symptome des Hydrocephalus herbeigeführt hat? Oder ob es das Resultat des serösen Ergusses und seiner langen Dauer ist?

Wollen wir diese interessanten Fragen glücklich lösen, so müssen wir noch viel beobachten. Eine Veränderung jedoch des Hirngewebes, Verhärtung oder Erweichung vor dem Hirnerguſs anzunehmen, ist man wohl befugt, so oft die Zeichen, welche die Gehirnentzündung kenntlich machen, vor der Erscheinung der, dem Hydrocephalus eigenen Symptome sich kund tha-

ten: wie die Langsamkeit der Bewegungen, die allmählige Abnahme der Kräfte, die sichtliche Unempfindlichkeit, das stumpfsinnige Aussehen.

Sind diese Symptome dem offenbaren Wasserkopf nicht vorhergegangen, so kann man vernünftigerweise annehmen, dafs ein blofser Reiz der serösen Membran, welche die Kammern auskleidet, statt finde, und dafs man, wenn die Krankheit von kurzer Dauer ist, nach dem Tode nur serösen Erguſs ohne scheinbare Verletzung des Hirngewebes finden werde.

Bei länger andauernden Fällen dagegen, bei den chronischen Gehirnwassersuchten, wenn die oben aufgezählten Symptome der Cerebritis sich nicht beim Eintritt der Krankheit gezeigt hatten, wird man vermuthen dürfen, dafs die Erweichung des Gewebes erst nach dem Erguſs sich gebildet, d. h. dafs der uranfängliche Reiz der Arachnoidea sich auf das Hirn erstrecke, sich ihm mitgetheilt habe.

Uebrigens ist mein Hauptzweck, bei Mittheilung dieser Ansichten, die Aufmerksamkeit der Beobachter zu wecken und sie zu neuen Untersuchungen über den Werth der Zeichen, die dem Hydrocephalus und seinen Varietäten eigen sind, zu vermögen.

Nur wenn die hinlänglich aufgehellten Gegenstände von denen, die noch dunkel sind, gesondert werden, steht zu hoffen, dafs wir Wege kennen lernen, welche zur Wahrheit führen; es ist immer wichtig, zu wissen, wovon man ausgeht und wohin man will, wenn man etwas Nützliches entdecken will.

Aus diesem Gesichtspunkte wird die übersichtliche Darstellung meiner Untersuchungen über die charakteristischen Zeichen des Hydrocephalus für den verständigen und unpartheiischen Leser nicht ohne einiges Interesse seyn.

Uebersichtliche Darstellung der Unterscheidungszeichen der verschiedenen Gattungen des Hydrocephalus.

Erste Gattung: Hydrocephalus externus oder Hydromeningitis. Mehr oder weniger lebhaftes Kopfweh; leichte Uebelkeit; spasmodische Gliederbewegungen; funkelnde Augen; dumpfes stilles Delirium, bisweilen bei Erwachsenen Wuth; Zusammenziehung der Pupillen (Erweiterung, wenn der Reiz sich bis in die Höhlen erstreckt); häufiger, harter, seltner; voller Puls; Bewufstlosigkeit, Schlafsucht.

Wo die Krankheit nicht schnell tödtlich ist,

betrügliches Nachlassen der schwersten Symptome auf einen, zwei bis drei Tage.

Nach dem Tode: gelatinöser Erguls auf der Oberfläche des Gehirns, selten in den Höhlen.

In den sehr akuten Fällen kein gelatinöser, noch seröser Erguſs; aber Spuren von Blutandrang nach der Oberfläche des Hirns, Röthe, Verdickung der Arachnoidea.

NB. Die Hydromeningitis chronica ist noch nicht genau beobachtet. Kann man die äuſserlichen serösen übermäſsigen Ergieſsungen, oder die äuſserlichen Gehirnwassersuchten, wovon sich einige Beispiele bei den Schriftstellern finden, nicht zu dieser Form rechnen, die durch einen leichten und langsamen Reiz der äuſsern Arachnoidea bestimmt wird?

Zweite Gattung. Hydrocephalus internus oder hitzige Gehirnhöhlenwassersucht. Ungestümer Anfall der Krankheit im Verlauf des Scharlachfiebers, der sich durch Convulsionen, Gesichtsverlust, Pupillenerweiterung ausspricht. Schneller Tod.

In den Fällen, wo die Krankheit länger dauert, nimmt sie in der zweiten Periode, den Charakter der folgenden Gattung an.

Nach dem Tode: seröser, nicht gerinnbarer

gröfserer oder geringerer Erguſs. In sehr akuten Fällen gar keiner.

Dritte Gattung. Hydrocephalus subacutus. Erste Periode. Stumpfer, tiefer, selten sehr heftiger Kopfschmerz, freiwilliges Erbrechen ohne Anstrengung; mürrisches Wesen; häufiger Puls, Schläfrigkeit, schillernder, glitzernder Urin.

Zweite Periode. Hydrocephalisches Gesicht; heftige Schreie; Erweiterung oder fortwährende Zusammenziehung der Pupillen; langsamer Puls; Convulsionen; Paralyse; Coma.

In einigen Fällen, Stillstand oder momentane scheinbare Besserung der Symptome.

Dritte Periode. Verschlimmerung aller Symptome; häufiger und kleiner Puls.

NB. So regelmäſsig und bestimmt, wie Whitt angiebt, der sie in drei verschiedene Perioden eintheilt, kommt die Krankheit in Praxi selten vor. Sie leidet häufige Ausnahmen, hinsichtlich der Intensität, der Zahl der Symptome, ihrer Dauer, nach der Anlage, dem Alter, Temperament des Kranken, und nach ihren Complikationen.

Jungen Aerzten mögen diese Bemerkungen nützlich seyn; doch müssen wir die Eintheilung

Whytt's hier erwähnen, weil sie auf vielen Thatsachen ruht. In allen Fällen ist sie jedoch nicht anwendbar.

Zusammengesetzte Gattungen.

1) Cerebritis. Abgespanntheit; mürrisches Wesen; im Anfange der Krankheit bestimmter.

Hydro-cerebritis?

2) Hydromeningitis.

3) Hirngeschwülste; Hydatiden. Wenig bekannte spezifische Zeichen.

Erste Abart. Stärkere Nerventhätigkeit oder Blutandrang.

Zweite Abart. Stärkere Symptome von Schwäche oder lymphatischen Reiz; erste Periode wenig bezeichneter unbemerkbarer Reiz.

Vierte Gattung. Hydrocephalus chronicus der Neugebornen. Erweiterung der Hirnschädelknochen; Idiotismus; übermäfsiger Erguſs in den Hirnhöhlen.

Hydrocephalus des Foetus, Acephalus? (Morgagni) Zerstörung der Hirnschädelknochen und des Gehirns.

NB. Man begreift, dafs es eine Menge zwischen inneliegender Abstufungen zwischen den Hauptformen oder Gattungen des Hydroce-

phalus giebt, wovon wir hier eine Uebersicht geben.

So kann der chronische Hydrocephalus mehr oder weniger dem entzündlichen ähneln; dieser dem subacutus; aber diese Verschiedenheiten werden in Praxi leicht zu erkennen seyn, wenn man die Hauptabstufungen richtig beobachtet hat. Zum Ueberfluſs wollen wir nun noch das Wesen oder die nächste Ursache des Hydrocephalus und seiner Varietäten kennen lernen.;

Vierter Abschnitt.

Von dem Wesen des Hydrocephalus.

Um sich von dem Wesen einer Krankheit eine reine und wahre Idee zu machen, muſs man sich die Thatsachen nicht bloſs denken, sondern sorgfältig prüfen, und seine Beobachtungen lange fortsetzen: non fingenda est natura, sed invenienda. Dieses ist aber nicht so leicht, wie man gewöhnlich denkt.

Die gesammten Symptome und Ursachen führen darauf zuvörderst, daſs eine solche krankhafte Affektion atonischer, oder asthenischer, fauligter adynamischer Natur ist; unser Urtheil scheint wohlbegründet durch einige glückliche

Erfolge, die der Heilart beigemessen werden. Indessen entdecken wir bald bei wiederholten und genauern Beobachtungen, neuern tiefern Untersuchungen, dafs eben die Zeichen, auf welche wir unsere Ansicht zu begründen glauben, unvollständig, unzureichend, folglich falsch und trüglich sind. Da ist denn die Krankheit, die wir für atonisch nahmen und behandelten, nicht mehr als Produkt der Entzündung oder des Reizes im schwachen Grade. Aderlafs und blofses Wasser treten sogleich an die Stelle der antiseptischen, tonischen und reizenden Mittel.

Wie viel Belege könnten wir nicht in der ältern und neuern Geschichte der Medizin für diese Wandelbarkeit der Ansichten und Behandlungen anführen! Wie viele lange mifskannte oder wüsthin mit dem Namen spasmodischer, nervöser Affektionen bezeichnete Krankheiten sind in die Klasse der Schleimkrankheiten gesetzt worden, wenn ihre nächste Ursache oder ihre Natur durch Leichenöffnungen bestätigt worden ist; der Croup z. E.. Doch um nicht von unserm Gegenstande abzukommen, wollen wir nur die bis jetzt über die Natur des Hydrocephalus geäufserten vorzüglichsten Ansichten durchgehen. Es wird sich aus dieser schnellen Uebersicht ergeben, dafs

die Physiologie und die pathologische Anatomie, wenigstens bis jetzt, die festesten Grundlagen unserer medizinischen Theorieen sind.

Die griechischen Aerzte hatten eine sehr unvollkommene Kenntnifs von dem innerlichen Wasserkopfe. Hippokrates spricht nur von einem chronischen Hydrocephalus mit Kopfgeschwulst; das, was er Oedem des Gehirns, *οἴδημα ἐγκεφάλου* nennt, scheint nichts anders als die Cephalitis der Neuern zu seyn.

Aretaeus erwähnt nur kurz den innerlichen Wasserkopf, indem er die Wassersucht im Allgemeinen abhandelt; „*Nonnunquam et exigua „in parte humo aquam inter cutem patitur, ut „secundum caput in eo morbo qui Hydrocepha„lus (ὑδροκέφαλος) nuncupatur.*“

Die lateinischen Aerzte vervollständigen die unvollkommenen Bemerkungen nicht. Celsus spricht wie seine Vorgänger nur von dem Oedem der Kopfbedeckungen, und räth für die Behandlung, Synapismen und Skarifikationen.

Galenus, Aetius, u. a. sagen eben nicht mehr.

Gleichwohl ist unstreitig der Hydrocephalus acutus zu allen Zeiten vorhanden gewesen, aber den neuern Aerzten war vorbehalten, den Anfang, Gang, Ausgang und deren Abstufungen zu

erklären. Dazu mufste die pathologische Anatomie, welche den Alten fast gänzlich unbekannt war, die Geschichte dieser Krankheit aufhellen.

Mit ihrer Fackel hatte Vesale das Glück, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Existenz und die Bildungsart der entzündlichen Wasseransammlungen der Höhlen zu lenken. Er machte die Leichenöffnung eines Kindes, dessen Hirn in seinen Kammern 9 Pfund Flüssigkeit enthielt.

Von nun an mehrten sich die Leichenöffnungen und Beobachtungen. Lieutaud hat in seiner Historia anatomico - medica die interessantesten Thatsachen aus den besten Beobachtern seiner Zeit und der vorhergehenden Jahrhunderte gesammelt, z. E. von Hilden, Tulpius, Wepfer, Bonnet, Morgagni, Willis, u. s. w. Aber im Allgemeinen lassen diese Bebachtungen viel zu wünschen übrig, hinsichtlich der Geschichte der Krankheit; sie verlieren durch ihre aufserordentliche Kürze, und belehren uns über das Wesen des hydrocephalischen Ergusses nicht.

Littre gab 1705 (Histoire de l'Açademie royale des Sciences) eine ziemlich ausführliche Beobachtung des innerlichen Wasserkopfs: aber seine Ansicht von der nächsten Ursache dieser Krankheit ist völlig hypothetisch; sie gründet sich auf

physiologische und anatomische Kenntnisse seiner Zeit, die man heut zu Tage nicht zugeben kann.

Petit gab ebendaselbst (im Jahre 1718) einige allgemeine Bemerkungen über den innerlichen Wasserkopf; er zeigte zuerst einige seiner charakteristischsten Symptome an; er erkennt an, dafs er sich besonders bei den Individuen zeigte, die an Lymphfehlern und Drüsenverhärtungen litten, und meint der skirrhöse Zustand der Schleimdrüsen sey keine der geringsten Ursachen des Wasserkopfs: aber er spricht von Erweiterung der Schädelknochen, wie von einer, bei dieser Krankheit gewöhnlichen und stets vorkommenden Erscheinung; in diesen Fällen ward die Paracentese angerathen; indessen betrachtet er sie als unwirksames, gefährliches Heilmittel.*)

Dem Dr. Robert Whytt verdanken wir die erste ausführliche Beschreibung des entzündlichen Wasserkopfs (observations on the dropsy brain's,

*) Ich verweise den Leser auf das Repert. med. prat. von Plouquet, wenn er die Aerzte aller Länder kennen lernen will, welche einige Beobachtungen über den innerlichen Wasserkopf während den beiden letztvergangenen Jahrhunderten geschrieben oder gemacht haben.

1768). Er meint, die Krankheit müsse der vermehrten Thätigkeit der aushauchenden Gefäfse der Hirnhöhlen zugeschrieben werden, welche die Lymphe in grölserer Menge ergiefsen, als die absorbirenden Gefäfse aufnehmen können. Zufolge dieser Ansicht, schlägt er die urintreibenden und ausleerenden Mittel vor.

Man sieht, dafs er zu Gründung seiner Theorie die Kenntnisse von den Funktionen der lymphatischen Gefäfse zu benutzen wufste.

Watson, Dobson, Odier, *) Carmichael, Schmyth, Jadelot und andere neuere, französische und ausländische Aerzte haben Whytt's Ansicht mit einigen Modifikationen angenommen.

Macbride betrachtet den Hydrocephalus wie eine Varietät des Nervenfiebers; er glaubt, ihn daher hydrocephalisches Fieber nennen zu dürfen, weil das Wort Hydrops, im Geiste die Idee einer chronischen Affektion ohne Fie-

---

*) Die Denkschrift L. Odier's in der Sammlung der königl. mediz. Societät zu Paris 1799, wird mit Recht für das beste Werk über den Hydrocephalus, welches nach Whytt erschienen, gehalten. Odier sagt ausdrücklich in seinem Manuel de la med. prat., dafs die Wasseransammlung die Ursache oder die Wirkung des Hydrocephalus ist/

ber erweckte. (Introduction to the theory and pratice of medicine. London 1772.)

Fothergill hat den Hydrocephalus als eine rein sympathische Affektion des Gehirns angesehen, die von dem Reiz durch Eingeweidewürmer veranlafst werde. Seine Meinung gründet sich nur auf zwei bis drei besondere Fälle. Er giebt jedoch noch eine andere Ursache des Hirnreizes zu, aber bezeichnet sie nicht bestimmt (Medical Observ. and inquiries, Volume 4, 1772.).

Quin meint, der Hydrocephalus hänge von einer krankhaften Anhäufung des Bluts in den Hirngefäfsen ab, wodurch ein gewisser Grad von Entzündung und eine Wasseransammlung vor dem Tode entstehe, glaubt aber, dafs die Ergiefsung nicht in allen Fällen statt finde. (Treatise on the dropsi of the brain, etc. Dublin 1780.) Man sieht, dafs er die sanguinische Plethora als erste Ursache des Wasserkopfs betrachtet und also diese Affektion neben die Apoplexie stellt, welche Individuen von starker Konstitution befällt: dieses mag wahr seyn, aber nur in einigen Fällen.

Rush von Philadelphia (Medical inquiries and observ. 1793, Philadelph. v. 2.), modifizirt Quin's Meinung: er nimmt zwei Bildungsarten oder zwei verschiedene Zustände beim Hydrocephalus an;

er glaubt, in der ersten Periode finde eine geringere Entzündung statt, als die, welche die Phrenitis macht, und in der zweiten seyen die Symptome das Resultat des serösen Ergusses, der leichter sey als der, welcher bei Erwachsenen die Apoplexia serosa herbeiführt. Daher schlägt er vor, den ersten Zustand der Krankheit Phrenicula, und den zweiten, Apoplexia chronica zu nennen. Man sieht, dieser amerikanische Arzt macht zwei verschiedene Krankheiten aus einer und derselben Affektion: denn er unterscheidet die beiden Arten des Hydrocephalus nicht, deren eine durch Reiz der äufsern, und die andere durch Reiz der innern Arachnoidea veranlafst wird.

Prof. Baumes erkennt mit den vorhergehenden Schriftstellern an, dafs der Hydrocephalus das Produkt der zu einem gewissen Grad gesteigerten Gehirnentzündung ist: aber er nimmt aufserdem als Krankheit erregende Ursache, die Unordnungen in den Verrichtungen der schleimigten Membran an, welche die Kammern überzieht. Er setzt voraus, dafs die Krankheit bisweilen entzündlich ist, und in manchen Fällen von einer Art Krampf der lymphatischen Gefäfse der Arachnoidea abhängt; dafs in dem ersten Falle die Entzündung erysipelatös, im zweiten

erythematös ist. Diese Meinung ist nicht so falsch als der, von der medizinischen Societät zu Bordeaux gekrönte Schriftsteller glaubt; wir werden weiter unten darauf zurückkommen. Sie beruht auf mehr Thatsachen als die von Rush und Quin (Annales de Médecine de Montpellier. v. 1.).

Vieusseux betrachtet den innern Wasserkopf als eine mehr oder weniger entzündliche Krankheit *): er meint mit Quin, sie fange stets mit einer Blutverschleimung des Gehirns an, welche mit einem im Feuer nicht gerinnbaren serösen Erguſs endigt. Er sieht diese Ergieſsung in den Kammern nur als eine Folge der Verschleimung an, und glaubt, daſs man die von Cullen gegebene Benennung derselben, beibehalten kann (Apoplexia hydrocephalica). **)

---

*) Bemerkungen über den Aderlaſs. Nach dem Tode des Verfassers erschienen zu Genf.

**) Dr. Vieusseux meint, die zu Genf 1805 epidemische Krankheit, welche ich damals Gehirnfieber zu nennen vorschlug, habe groſse Aehnlichkeit mit dem Hydrocephalus internus, als apoplektische Krankheit, und wegen der Verschleimung des Gehirns, welche die Leichenöffnung darthat. Aber er fügt hinzu, daſs sie mit heftigem Kopfweh, Erbrechen grünlicher Materie an-

Coindet *) hat Quins Ansicht nur mit einigen Abänderungen: „Ich betrachte, sagt er, den Hydrocephalus als von einer aktiven Entzündung im idiopathischen und in einigen Arten der symptomatischen: und als passive Entzündung in den andern, deren Sitz wahrscheinlich in der Hirnsubstanz ist, und vielleicht auch in der Membran, welche sie, zufolge des Contakts dieser mit ihr, überzieht.“

Weiter oben, S. 146 drückt sich der Verfasser ein wenig anders aus. Nachdem er gesagt, dafs man gegen Baume's Theorie mehreres

---

fange: ich mufs aber bemerken, dafs dieser Anfang damals nicht so allgemein war, als der Verfasser angiebt. Davon kann man sich überzeugen, wenn man die einzelnen Geschichten, welche ich in einer, im Jahre 1806 über diese Epidemie erschienenen Schrift (Journal de Med. Chirurg. et Pharmacie, Paris) erzählt habe, und die Beobachtungen der Hydromeningitis liest, die in dem zweiten Theil dieser Schrift befindlich sind; denn die Krankheit, wovon Vieusseux spricht, ist nach meiner Ansicht dieselbe, welche ich jetzt Hydrocephalus acutus externus oder Hydromeningitis genennt wissen möchte.

*) Ueber die Gehirnwassersucht, 1817.

einwenden könnte, besonders gegen die Modifikation, welche er ihr giebt, indem er die Arachnoidea als den Sitz der Entzündung oder des Krampfes ansieht, „wie sollte nicht, fährt er fort, die Hirnsubstanz, auf welcher diese Membran ruht, mehr oder weniger daran Theil nehmen?“ *)

Indessen führt Dr. C. keinen einzigen pathologischen Fall von organischer Entzündung oder Veränderung der Hirnmasse oder der Arachnoidea, als Stützpunkt für seine Meinung an: im Gegentheil äufsert er ganz bestimmt, dafs „in den mehresten Fällen man gar keine Veränderung weder der Wände der Ventrikeln noch der Arachnoidea findet: nur erweitert sind diese Cavitäten durch das Volumen des ergossenen Wassers.“

Gleichwohl sieht man, dafs er den Sitz der Krankheit in das Hirngewebe selbst zu verlegen sucht; er sagt daher, S. 153, „wegen ihres

---

*) Nicht mehr, werden wir antworten, als die Lunge bei der Entzündung des Brustfelles, oder bei der einfachen Brustfellentzündung, aber verschiedentlich nach Maafsgabe der Verschiedenheiten dieser Organe.

Sitzes der Schwäche und der nervösen Symptome, betrachte ich ihn (den Hydrocephalus) wie eine Entzündung der Kammern, von einer besondern Natur, verschieden von der phlegmonösen Entzündung, deren Wasseransammlung der häufigste, aber nicht der einzige Ausgang ist.“

Dessen ungeachtet vergleicht er weiter oben (S. 149) diese Entzündung mit membranösen Entzündungen; mit dem, was manchmal bei Entzündung des Herzbeutels oder den Lungen vorgeht, die aus einer zurückgegangenen Gicht oder zurückgetretenen Flechten entstanden, welche mit einem serösen, nicht eiterigten Erguſs endigen, deren Ursachen, Wirkungen und Behandlung von wesentlichen Entzündungen verschieden sind.

„Ich möchte beinahe glauben, fährt er fort, daſs es eher eine Entzündung der exhalirenden Gefäſse als der Arterienendigungen ist. Besonders wenn ich den raschen Gang der Ansammlung erwäge, welcher stets wäſsrig und niemals eitrig ist; daſs diese Krankheit den Mitteln nicht weicht, die bei den wahren Entzündungen angewendet werden etc. Alle diese Gründe bestärken in mir die Idee, daſs die Arterienendigungen nur eine untergeordnete Rolle beim Hydrocephalus spielen.“

„Als praktischer Arzt, wiederholt er nochmals, glaube ich, diese Entzündung ist von einer besondern Natur, welche, verbunden mit dem Einflufs des Gehirns auf die thierische Oekonomie, diese ganze schwere Krankheit erklärt.“

Im Allgemeinen bemerke ich, dafs die Ansichten aller bis hieher angezogenen Schriftsteller auf blofsen Voraussetzungen oder unbestimmten, wüsten Wahrnehmungen, oder auf zwar wirklichen aber doch zu wenigen, folglich unvollkommenen, ungenauen, und unzureichenden Beobachtungen beruhen.

So haben Petit und einige andere Aerzte seiner Zeit den Hydrocephalus acutus zwar beobachtet, aber sie dachten, das Vorhandenseyn dieser Affektion sey beständig mit Trennung der Schädelknochennäthe verknüpft; sie anerkannten mithin blofs den chronischen Wasserkopf, und betrachteten ihn wie jede andere Wassersucht, die von Fehlern der Lymphe oder von Atonie der lymphatischen Gefäfse einzig abhängt.

Whytt ging einen Schritt weiter: er hat uns den Hydrocephalus acutus kennen gelehrt, der von Erregung der aushauchenden Gefäfse entsteht; aber er scheint die hydrocephalischen Syn-

ptome nur dem Produkt dieses Reizes selbst beizulegen, dem serösen Erguſs in den Kammern.

Quin dagegen scheint nicht zuzugeben, daſs die hydrocephalischen Symptome durch den bloſsen Erguſs entstehen können; er schreibt sie ausschlieſslich der Plethora der Blutgefäſse des Gehirns zu.

Man begreift indeſs das Vorhandenseyn dieser zwei Krankheitsursachen, und wie sie einzeln oder verbunden, bei der Bildung des innerlichen, entzündlichen oder nicht entzündlichen Wasserkopfs wirken können.

Kurz, keiner der angeführten Aerzte, auch Coindet nicht, hat den Reiz der äuſsern Arachnoidea, als Ursache des äuſsern Wasserkopfs und des gelatinösen Ergusses angegeben: ich glaube der erste zu seyn, der ihn unter dem Namen Hydromeningitis bekannt gemacht hat.

Manche Praktiker glaubten, jede theoretische Untersuchung über das Wesen oder Prinzip der Krankheiten gänzlich verwerfen zu müssen, wie sehr sie auch physiologisch begründet seyn möchte: sie sind ohne Zweifel zu weit gegangen; aber der Schade, den falsche Spekulationen in der praktischen Medizin gethan, muſs freilich die Abneigung gegen alles Theoretische entschul-

digen. Hier nun ist es wichtig, die Mitte zu halten. Man kann, ohne falsche und gefährliche Abstraktionen, die Thatsachen mit Nutzen verallgemeinern, kann allmählich zu den wahren Prinzipien, zu den wahren nächsten Ursachen, mit einem Wort, zur wahren Natur der Krankheiten gelangen; aber um gerade und sicher auf das Ziel los zu gehen, mufs man freilich sorgfältig die dunkeln Pfade, die Fehltritte, die Rückschritte; die Verblendung der Eigenliebe und des Vorurtheils vermeiden, seinen Gang sich eben sowohl durch die Einsicht, als durch die Irrthümer der Vorgänger belehren lassen.

Nach unsern dermaligen Kenntnissen nun, von der anatomischen Struktur des Gehirns, von den Funktionen der Membranen, welche es umgeben, und nach unsern besondern Beobachtungen über die verschiedenen Unordnungen, deren Sitz diese Theile seyn können, denke ich, können wir 1. überhaupt den Reiz der Spinnewebenhaut als die wahre nächste Ursache des Hydrocephalus betrachten.

2. Mittels der verschiedenen beobachteten Symptome unterscheiden, welches der Theil dieser Membran sey, der besonders von dem Reize

getroffen wird, d. i. was der wahre Sitz der Krankheit sey.

3. Ebenfalls durch die äufsern Zeichen die Fälle erkennen, wo die Affektion der Arachnoidea mit Reiz oder wirklicher Entzündung des Hirngewebes verbunden sey.

4. Verschiedene Stufen der Intensität des Haut- und Hirnreizes, und das Vorherrschen des Reizes in dieser oder jener Reihe des Gefäfs- oder Nervengewebes, welche den affizirten Theil ausmachen; endlich erkennen, dafs die Varietäten der Symptome von diesen verschiedenen Graden der Lebensthätigkeit, oder der nervösen, allgemeinen, sympathischen Empfänglichkeit herrühren, und von den verschiedenen Complikationen, welche sich beim Eintritt oder im Verlauf des Hydrocephalus zeigen können.

Ich halte es für unnütz, lange bei den drei ersten, augenscheinlich wahren Sätzen zu verweilen, die ich in den vorhergehenden Abschnitten abgehandelt habe. *) Aber die Enthüllung des Prinzips oder der Ursache des Symptomenwechsels und der Krankheitsresultate, die im Verlaufe

---

*) S. die besondern Beobachtungen im zweiten Theile dieser Nachrichten.

der verschiedenen Arten des Hydrocephalus, und bei der Leichenöffnung beobachtet worden sind, scheint mir nöthig.

Setzen wir vier Personen vom gleichen Alter, aber von verschiedener Organisation, welche gleichzeitig einer der erregenden Ursachen der Hydromeningitis, z. E. der gleich starken Insolation ausgesetzt sind. Die erstere vollblütige, sehr nervenreizbare wird die Anfälle des Gefäfsreizes lebhafter empfinden: Hauptweh, Fieber, Delirium, convulsivische Bewegungen werden schärfer, heftiger seyn; der Gang der Krankheit schneller und ihr tödtlicher Ausgang gewiffer, wenn nicht vom Anfange der Krankheit die antiphlogistischen Mittel gebraucht würden, oder wenn sie ohne Wirkung blieben. Bei der Sektion wird man ziemlich deutliche Spuren von Entzündung der Arachnoidea und wenig oder gar keine Ansammlung, wenn die Krankheit von kurzer Dauer war, bemerken.

Der zweite Kranke ebenfalls von sanguinischem Temperament aber von stumpferer Reizbarkeit, wird die Wirkungen des Gehirnreizes weniger stark empfinden; er wird sie wenigstens durch die Symptome schwächer ausdrüken, und mehr unruhige Träume als Delirium, mehr Schlaf-

sucht als Wallungen haben, häufigen Puls, aber freiern, minder harten als im vorhergehenden Falle. Nach dem Tode jedoch wird man gleich deutliche Spuren von Entzündung finden.

Der dritte dagegen von mehr lymphatischem als sanguinischem Temperament, und von aufserordentlicher Sensibilität, wird die heftigsten Symptome des Nervenreizes, Kopfweh, Delirium, Wallung, zu den höchsten Grade gesteigerte Convulsionen empfinden, er wird bald hergestellt oder stirbt. Bei der Leichenöffnung wird man keine augenscheinliche Verletzung entdecken, wenn die Krankheit nicht länger dauerte.

Bei dem vierten Kranken von vorzüglich lymphatischem Temperament, zeigen die schwächern Symptome hinlänglich, dafs der Reiz vorzüglich an den aushauchenden Gefäfsen haftet. Ist das Subjekt von schwacher Nerven - Hirn- und allgemeiner Reizbarkeit, so werden die Fortschritte und sympathischen Wirkungen des Hirnreizes kaum merklich seyn. Aber bei der Leichenöffnung wird man die Ergiefsung beträchtlich gelatinös finden, dagegen die Blutgefäfsentzündung weit weniger ausgesprochen seyn wird, als in den vorhergehenden Fällen; in länger andauernden Fällen wird sie gar nicht statt finden.

Diese unsere Voraussetzung ist nicht willkührlich, sie beruht ganz auf Thatsachen, welche wir beobachten können. Aber es braucht kaum erinnert zu werden, dafs diese vier Abstufungen des hydrocephalischen Reizes nicht immer in der Praxis so stark gezeichnet hervortreten. Begreiflich kann der Reiz in den mehresten Fällen, gleichzeitig in dem nämlichen Grade die Geflechte der Blutgefäfse, Lymphgefäfse und Nerven berühren, und zugleich auf das Gehirn, und die dasselbe umgebende Membran wirken. Endlich müssen vorhergehende Ursachen, Lebensart, besondere Umstände, die dem Eintritt der Hydromeningitis vorhergehen, verschiedene Modifikationen der Krankheit geben, und bei gehöriger Aufmerksamkeit und mittels einiger Untersuchungen, wird man fast immer das Prinzip, oder die Ursache dieser verschiedenen Symptome angeben können.

Wenden wir nun das, was wir so eben über die, in ihren Wirkungen auffallendsten Verschiedenheiten des Reizes, und von dem; an dem äufsern Theile der Haut haftenden Reize gesagt, auf die Entzündung der Arachnoidea an; wir werden eben so leicht sehen, wie sogleich die Störung in den Verrichtungen der Sinnen- und

Hirnnerven, durch die schnelle Erregung der exhalirenden Gefäfse der Hirnhöhlen, Schwindel, Blindheit, convulsivische Bewegungen, heftige Schreie, sich bilden können. Wir werden zweitens begreifen, warum diese Störungen nicht in allen Fällen gleich stark, warum die Symptome mehr oder weniger ausgesprochen, anhaltend beunruhigend, und die Dauer der Krankheit mehr oder weniger lang ist, da wir wissen, dafs die Exhalation mehr oder weniger schnell und anhaltend, und die absorbirende Kraft mehr oder weniger verletzt und geschwächt seyn kann; die organische Reizbarkeit mehr oder weniger entwickelt, die Disposition zur Blut - oder Lymphgefäfsentzündung mehr oder weniger leicht, mehr oder weniger ausgesprochen seyn kann etc.

Um also nochmals einen Ueberblick zu thun, aus den verschiedenen Graden der Ausbreitung und Intensität der Entzündung der Arachnoidea und des Hirns, ihrer verschiedenen Arten organischer Verletzung, und aus den wechselnden Modifikationen *) der allgemeinen und örtlichen

---

*) Zu den Mitteln, die geeignet sind, die Wirkungen des kranken Reizes zu mäfsigen, zu entkräften oder schwerer zu machen, zu compliziren,

Sensibilität, wird sich der wahrscheinlichste Aufschluſs über die Schnelligkeit und Langsamkeit des Ganges der verschiedenen Gattungen des Hydrocephalus, der verschiedenen Ausdrücke des Schmerzes, und der verschiedenen andern Symptome ergeben, die man bei einigen Personen beobachtete.

Begreiflich ist, wie das Hirn als Mittelpunkt aller Empfindungen, aller organischen Bewegungen, durch seine ursprüngliche Organisation, seine mehr oder weniger starke Empfindlichkeit mehr oder weniger geneigt seyn muſs, die Erschütterungen zu empfangen und zu fühlen, (man erlaube mir diesen Ausdruck, wie ungenau er auch vielleicht seyn mag, das hier Fragliche zu bezeichnen) die Erschütterungen, die den innern Nervenenden mitgetheilt wurden; ich meine darunter die verschiedenen Reize der Unterleibes- und Brusteingeweide. Man begreift demnach, wie in manchen Fällen das Gehirn, zu Folge dieser Uebertragung, selbst mehr oder weniger afizirt werden kann, entweder zugleich mit andern ursprünglich verletzten Organen, oder auch allein,

---

muſs man besonders die angezeigten Heilmittel rechnen (S. Absch. 5.).

wenn der Eingeweidereiz oder jeder andere sympathische nachgelassen hat, oder gänzlich nachzulassen schien. Man begreift, wie sich die sympathischen Hirnwassersuchten bilden: da der Hirnreiz, der im Anfange blofs nervös ist, wandern und sich auf das Blut und Lymphgefäfsgewebe der Arachnoidea und der Gehirnmasse werfen' und somit die verschiedenen Zufälle, die verschiedenen Symptome, welche Entzündung, seröse gallertartige Ansammlung, Verhärtung und Erweichung des Hirnmarkes offenbaren, entwikkeln kann.

Von einer andern Seite wird aus denselben Gründen begreiflich, wie eine ursprüngliche nervöse oder organische Verletzung des Gehirns, (Typhus, Epilepsie, Aberwitz, Gehirnentzündung, lymphatische Geschwulst, Hydatiden) mit Gehirnwassersucht endigen kann. Mit einem Worte, die Bildung des symptomatischen Wasserkopfs wird somit begreiflich und folglich von der vorhergehenden Art unterscheidbar.

Hier wollen wir jedoch anhalten. Ich glaube einsichtigen Lesern ziemlich klar angedeutet zu haben, welches der einfachste und sicherste Weg sey, zu einer vernünftigen Erklärung des Wesens des Hydrocephalus und seiner wesentlichen

oder begleitenden Symptome zu gelangen. Es genügt uns, zu zeigen, wie es möglich ist, unsere physiologischen Kenntnisse auf dergleichen Untersuchungen anzuwenden, und sie zur Klassenvervollkommnung des Hydrocephalus zu gebrauchen.

Allein wichtig ist es uns, hinzufügen zu können auch zur Vervollkommnung seiner Heilung. Denn wäre nicht in der That, ohne dieses letztere unsere Arbeit unvollständig und unnütz? Muſs nicht der Endzweck aller ärztlichen Forschung Heilung der Kranken seyn?

Um nun diesen, beim Wasserkopf so selten erreichten Zweck zu erreichen, kann man, meiner Ansicht nach, nicht Kenntnisse genug haben; es bedarf hierzu eines Vereins der genauesten, bestimmtesten und ausgebreitetsten anatomischen und physiologischen Kenntnisse, und zugleich die gewissenhafteste Aufmerksamkeit auf die, bei der ersten Untersuchung am wenigsten hervorspringenden und wichtigen vorläufigen Ursachen und Zeichen; des fortgesetzten, unbefangensten philosophischsten Studiums der Wirkung der Heilmittel und ihrer heilsamen oder schädlichen, sichersten, augenscheinlichsten, unbestreitbarsten Folgen.

Fünfter Abschnitt.

Von der Behandlung der verschiedenen Arten des Hydrocephalus.

Am Krankenbette, wenn wir eine Krankheit von anfänglich zweideutigem Charakter zu behandeln haben, die abet ihrer Natur nach, schwer ist und schnell tödtlich werden kann, besonders wenn wir für die Gesundheit und für das Leben eines, seiner Familie und uns selbst theueren Wesens zu stehen haben, da werden wir bedenklich und besorgt, da fühlen wir peinlich die Eitelkeit unserer vermeinten Kenntnisse, und die Ohnmacht unserer Kunst.

Wenn das Uebel unheilbar ist, so ist es nicht etwa darum, weil es an Heilmitteln fehlte. Aderlässe von allen Arten, am Arme, an den Schläfen, an der Drosselader, Blutigel, Schröpfköpfe, Blasenpflaster, Seidelbast, Brechmittel, Purganzen, die kräftigsten Reizmittel, Phosphor, Quecksilber, Glüheisen, etc. Welche Menge von angerathenen und vergebens angewendeten Mitteln, um den Wasserkopf zu heilen!

Whytt und Fothergill bekennen aufrichtig, dafs sie nicht einen einzigen Hydrocephalischen retten konnten. Camper schliefst aus seinen un-

glücklichen Kuren, dafs es ein heilloses Uebel sey, immedicabile vitium; und dafs man aus Furcht, das Schicksal der armen Kranken zu verschlimmern und ihr Leben zu verkürzen, gar nichts thun müsse (*ne missellorum sortem pejorem, vel vitam breviorem reddamus*). *Mémoire couronné, Recueil de la societé Roy. de Med. Année* 1784 *et* 85.

Noch geringer ist die Zahl der Heilfälle durch neuere Aerzte, hinsichtlich der gestorbenen Kranken, die man auf die schulgerechteste und wirksamste Weise behandelte; dergestalt, dafs man füglich wieder zweifeln kann, ob nach dem dermaligen Zustande der Wissenschaft, die Therapie weiter fortgerückt sey, ob es ein wirksames Mittel gebe, worauf man bei der Behandlung der verschiedenen Fälle des Hydrocephalus mehr rechnen könne? Oder besser, man mufs sich fragen: ob es nicht wichtig sey, bevor man dem Kranken Arzenei reicht, auf das genaueste die Natur seines Uebels zu bestimmen; die Fälle, wo dies oder jenes Mittel, diese oder jene Heilart anzuwenden, und andern vorzuziehen sey, und überhaupt welches die passendsten Heilmittel seyen, der tödtlichen Wasseransammlung zuvorzukommen, oder die Einsaugung der ergossenen

Flüssigkeit zu befördern; endlich welches die Fälle, welches die Zeiträume der Krankheit seyen, wo die gegebene Medizin ganz unnütz oder schädlich wird?

Um nun diese wichtigen Fragen gehörig zu lösen, ist es begreiflichermafsen nicht genug, aufs Wüste hin, wie man noch neuerdings gethan, die Indikationen der ersten Perioden des Hydrocephalus anzugeben, und um den Krampf und das Fieber zu mindern, die antiphlogistische Behandlung, allgemeine, oder lokale Blutausleerungen, die Blasenpflaster, Brechmittel zu brauchen etc.; dann nun, der Indikationen der zweiten Periode zu genügen, tonische Mittel zu geben. Heut zu Tage ist in Bestimmung der Fälle, wo diese verschiedenen Mittel mit gutem Erfolge angewendet werden sollen und können, mehr Genauigkeit unerläfslich.

Zuvörderst also, um uns von übertriebenen Lobeserhebungen gewisser Mittel, oder einer gewissen ausschliefslichen Methode zu verwahren, wollen wir eingestehen, dafs es Fälle des Hydrocephalus giebt, wo die Heilung von selbst geschah und geschehen kann, wie bei manchen Apoplexien. Man hat davon einige zwar seltene, aber doch solche Beispiele angeführt, welche

die übertriebenen Behauptungen einiger Heilkünstler mindern können. Hier folgt ein Fall, der von mir beobachtet worden ist, und den ich eines umständlichern Berichts werth achte.

Ein Kind von ungefähr zehn Monaten, von starker Konstitution und guter Gesundheit, welchem aber die Zähne noch fehlten, hatte zu verschiedenen Malen leichte Schläge auf den Kopf bekommen.

Den 21. Mai 1805 schlief seine Amme im Sitzen ein, und liefs es auf den Fufsboden fallen.

Den 29. nahm das Kind die Brust nicht; es bekam convulsivische Bewegungen und Erbrechen.

Am zweiten Tage: (vom Anfange der Krankheit an gerechnet) Seufzen, heftige Schreie, Lässigkeit, Schlafsucht, aufserordentlicher Durst, (es ergreift gierig das dargebotene Gefäfs) rothes Gesicht, Zusammenziehung der Pupille beim Eindrucke des Lichts. (Applikation eines Blutigels hinter jedes Ohr, Lindenblüthenthee, Kuhmilch.)

Dritter Tag. Vermehrte Schlafsucht; erweiterte, gegen das Licht unempfindliche Pupillen; Puls langsam. (Blasenpflaster im Nacken, Brechtränkchen mit Aether.)

Vierter Tag. Einige grünliche Stoffe wur-

den durchs Erbrechen und dem Stuhl ausgeleert. In den Arzneimitteln keine Veränderung.

Fünfter und sechster Tag. Dieselben Symptome wie am dritten Tage. (Einfacher Aethertrank.)

Den siebenten Tag fiel das kranke Kind, in einen Anfall von krampfigen Bewegungen, aus dem Bette seiner Mutter, wo man es unvorsichtigerweise allein gelassen hatte.

Den Abend hatten sich die Symptome nicht verschlimmert.

Achter Tag. Derselbe Zustand, wie den Tag vorher.

Neunter Tag. Alle Symptome verbessern sich, die Pupillen ziehen sich zusammen, die convulsivischen Bewegungen sind seltener und kürzer. Die Schlafsucht hat aufgehört; das Kind nahm die Brust wieder, welche es beständig bis zu diesem Tage verschmäht hatte.

Den eilften Tag befand es sich in aller Hinsicht wohl. Man sah zwei Schneidezähne hervorkommen.

Zu bemerken ist 1. dafs bei dem Kinde kein Zeichen der Zahnarbeit vorhanden war, weder vor dem Anfalle der Krankheit, noch während ihres Verlaufes. 2. Dafs die Arzneimittel mit

vieler Nachlässigkeit von Seiten der Aeltern gereicht wurden; sie betrachteten ihr Kind als tödtlich krank, wollten folglich, wie sie sagten, es nicht noch mehr mit Arzneimitteln quälen. So wurden die, den siebenten Tag nach dem zweiten Anfalle vorgeschriebenen Blutigel nicht angelegt; das Vesikatorium vertrocknete den sechsten Tag und wurde nicht wiederholt.

Einige Aerzte behaupten dreusthin, den Hydrocephalus mit einem einzigen Blasenpflaster geheilt zu haben; andere versichern, der Krankheit dadurch zuvorgekommen zu seyn, dafs sie Blutigel vom Eintritte der Krankheit an, oder gleich nach einem schweren Falle, anlegen gelassen. Dies kann seyn, und ich begreife wohl wie; aber ich glaube auch, dafs in den meisten der Wunderkuren das Wesen der Krankheit nicht recht offenbar und bestimmt gewesen ist, und die Wirksamkeit der angewendeten Mittel folglich zweifelhaft bleiben mufs.

Die vorhergehende Beobachtung kann wenigstens zum Beweis dienen, dafs man nicht so schnell lediglich der Wirksamkeit der Arzneimittel einen Erfolg zuschreiben dürfe, der in der That von einer ganz andern, nur zu oft verkannten oder gänzlich ungekannten Ursache ab-

hängt *). Könnte man z. B. nicht vernünftigerweise annehmen, dafs der am siebenten Tag erfolgte Fall, statt schädlich zu wirken, zur Heilung beitragen gekonnt, indem er in dem Gehirne eine heilsame Erschütterung erregt? Und andererseits, darf man das Hervorkommen der Zähne nicht als eine natürliche, günstige Krisis ansehen, die mehr vermochte als die angewendeten Mittel.?

Zum Ueberfluſs wiederholen wir hier eine schon anderswo gemachte Bemerkung: nämlich, dafs eine blofs nervöse Vital-Verletzung eine Reihe von Symptomen zeigen kann, die in allem denjenigen ähnlich sind, welche das Daseyn einer organischen Verletzung, einer Wasseransammlung z. E. in den Gehirnhöhlen, beweisen, ohne dafs diese letztere in der That da ist. Man sieht hieraus, wie diese Arten von Fällen die heilbarsten sind, indem die Lebenskraft genug Energie behält, um das Gleichgewicht in dem Organismus wieder herzustellen, und so die Störung der Funktionen des affizirten Organs zu heben.

---

*) S. hierzu meine Betrachtungen über die Schwierigkeiten der Heilkunst; zum Anfange meiner Untersuchungen über die Geisteskrankheiten.

Jedoch bemerken wir, dafs jeder nervöse, sympathische oder idiopathische Reiz des Gehirns, durch seine Dauer zu den verschiedenen organischen, oben angegebenen Verletzungen, Gelegenheit geben, eben sowohl als zur blofsen Erschlaffung oder zur Schwäche der Nervenkraft, und also mehr oder weniger schnell tödtlich werden kann. Der Tod kann also in die Zeit des übermäfsigsten Reizes, wie mittels der Schwäche der Wasseransammlung und der Desorganisation der Gehirnmasse, fallen.

Dieses macht im Allgemeinen die Anwendung der antiphlogistischen und reizenden Mittel, bei den verschiedenen Affektionen des Gehirns und in der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht besonders, so schwer und so mifslich; denn wenn einerseits die Aderlässe, indem sie eines der natürlichsten Reizmittel des Gehirns entziehen, und die Fortschritte der Entzündung hindern, deren Auflösung zu bewirken streben: so können sie auch, zu reichlich oder zu oft wiederholt, die Nervenkraft dergestalt schwächen, dafs die Entwickelung der die Entscheidung herbeiführenden Kraft oder Gegenwirkung, die, wenn man will, zu der Wiedereinsaugung und Wiedergenesung nöthig ist, nicht mehr bewirkt wer-

den kann. Anderseits können auch die Symptome des Reizes, nachdem sie gänzlich aufgehört haben, später aber in einem schwächern Grade mit trügerischen Symptomen der Atonie wieder hervortreten: oder auch die Atonie herrscht wirklich vor. In diesen beiden Fällen endigt die Krankheit mit tödtlichem Wasserergufs, den man anfangs verhütet zu haben sich schmeichelte: denn, kann man wohl stets die rechte Zeit wissen, wo man mit den Blutausleerungen anhalten mufs, und die Wirkungen, die sie haben sollen, genau berechnen?

Hinwieder können Reizmittel dem Kranken gleich gefährlich werden: 1. Zu bald gegeben, können sie den in vielen Fällen hervortretenden, dunkeln, hinter die trügerischen Symptome allgemeiner Schwäche versteckten Reiz, vermehren; dann verdoppeln und zeigen sich die Convulsionen mit Heftigkeit, die Schlafsucht wird tief, und der Kranke stirbt augenscheinlich an dem Mittel, das ihn heilen sollte.

2. In zu starker, zu oft auf einander gereichter Gabe, zu der Zeit wo die Schwäche offenbar, und mit allem Rechte Reizmittel heischt, werden sie wieder schädlich, indem man die Entwickelung des Nervenreizes ungestüm und

aufs äufserste treibt; da wird der Kranke sogleich wieder neubelebt und gesund scheinen: aber diese unvermuthete und betrügliche Veränderung wird nur von kurzer Dauer seyn. Der Tod wird baldigst einer zu früh gefafsten, und übel begründeten Hoffnung folgen.

Beide, den jungen Praktikern angegebenen, Klippen sind gleich gefährlich, und wir gestehen es gern, auch sehr schwer in der gewöhnlichen Praxis zu vermeiden, wenn man mit aller Kraft handeln, und den Kranken durch eine unüberlegte Heilmethode hinopfern will.

In diesen zweideutigen Fällen, wo der Reiz und die Ergiefsung, die Symptome der Erregung und der Compression oder der Schwäche, sich zu vermischen, einander zu verdunkeln oder abwechselnd vorzuherrschen scheinen, mufs man bei Anwendung der aktiven antiphlogistischen und reizenden Mittel, mit grofser Vorsicht zu Werke gehen.

In dergleichen am schwersten zu heilenden Fällen hängt der gute Erfolg eines Theils von der angewendeten Methode, und andern Theils von der Dispesition des Kranken selbst, von der gröfsern oder geringern Zähheit, Trägheitskraft (man erlaube mir diesen Ausdruck) ab, welchen

die krankhafte oder nervöse Modifikation kund, giebt: eine Kraft, die unglücklicherweise bei der minder hitzigen Gehirnwassersucht über die besten angezeigten und angewendeten Heilmittel, siegt.

Der entgegengesetzten Disposition, ich meine dem geringern Widerstand, welchen die krankhafte Beschaffenheit zeigt; ferner der möglichen Ueberbietung theils durch Heilmittel, theils durch das Erhaltungsstreben, oder blofs die freiwilligen Veränderungen der Nervenkraft *) müssen wir

*) Bekanntlich trocknet ein lebhafter Eindruck auf die Seele, wie Erstaunen, Furcht, augenblicklich den Mund aus; da hingegen bei dem Anblick, ja blofs der Erinnerung an ein säuerliches Nahrungsmittel, das Wasser im Munde zusammenläuft. Dasselbe Phänomen mag sehr wahrscheinlich in den grofsen Höhlen statt finden; ich will damit sagen, dafs durch eine gewisse, in der organischen Sensibilität bewirkte, unmöglich zu erkennende, noch vorherzusehende Veränderung, die Exhalation und Absorption auf einmal beträchtlich vermehrt werden können. Man begreift also, ohne sie erklären zu können, die Möglichkeit der schnellen unvermutheten Absorption der ergossenen Flüssigkeit bei dem Hydrocephalus, wie bei andern serösen oder blutigen Ergiefsungen. Man erlaube

die Leichtigkeit zuschreiben, mit welcher manche Kranke hergestellt werden, bei welchen die schwersten Symptome vorkommen. So kann man sich die Heilung einiger von chronischer Gehirnwassersucht befallenen Kranken erklären, die so zu sagen, ihrem unglücklichen Schicksale überlassen wurden, oder nur leichte tonische Mittel gebraucht hatten. Odier erzählt einen merkwürdigen Genesungsfall dieser Art eines Kranken, wo die Ergiefsung sehr offenbar, und die Symptome sehr bedenklich waren; man gab ihm im Ganzen nur spanischen Wein,

Indessen ist es eine traurige, durch Erfahrung bestätigte Wahrheit, dafs die günstigen Veränderungen der Genesung im Hydrocephalus wie in jeder andern entzündlichen Krankheit, in dem Mafse abnehmen, als man sich von der Zeit des Angriffs oder des Reizes entfernt, und die Krankheit den chronischen Charakter annimmt;

---

mir, dieses Absorptions- oder organische Auflösungsvermögen mit der auflösenden Kraft zu vergleichen, welche die atmosphärische Luft bisweilen plötzlich bei nebeligter Witterung gewinnt. Ohne Wind sieht man die Wolken sich zertheilen, so zu sagen schmelzen, und wieder das schönste Wetter werden.

eben so ist die Prognose um so schlimmer, die Behandlung um so schwieriger, je dunkler die Zeichen des Reizes, und je weniger akut die Krankheit ist.

In allen, selbst unheilbaren, Fällen ist es wichtig, die Behandlung regelrechter, schulgemäfser und möglichst einfach einzurichten. Nie vergesse man die Regel Baglivi's, *certe in medicina multum scire oportet et pauca agere*; diesen Rath haben zu allen Zeiten die einsichtsvollsten und erfahrensten Aerzte gegeben und befolgt. Er findet seine Anwendung besonders bei der Behandlung des Hydrocephalus.

I.

Heilmittel bei der Hydromeningitis.

Die dieser Krankheit eigenthümlichen Symptome beweisen hinreichend ihre entzündliche Natur, und die Leichenöffnung giebt deutlich den Sitz der Entzündung an: der gallertartige Erguls ist ihr gewöhnliches Ergebnifs; andere Zeichen der Blutentzündung begleiten sie fast immer.

Auch ist in diesen Fällen das antiphlogistische Verfahren am meisten angezeigt. Allgemeine oder örtliche Aderlässe müssen gleich anfangs

und reichlicher, dreister, als bei den übrigen Arten hydrocephalischer Entzündung gebraucht werden.

Ich habe Grund zu glauben, dafs mehrere in diesem Werke angeführte Fälle der Hydromeningitis einen günstigern Ausgang genommen hätten, wenn Blutigel reichlicher und zeitiger angewendet worden wären. Aber wie Dr. Aubert, mein Freund und Amtsgenofs, sehr verständig bemerkt, „bei der Behandlung dieser Krankheit hat man die Unwissenheit und das Vorurtheil der Gehülfen zu besiegen: wenn der Kranke genest, so glaubt man nicht, dafs er einer tödtlichen Krankheit entgangen, stirbt er aber, so schreibt man unfehlbar seinen Tod dem übermäfsigen Blutverluste zu.“

Dennoch sind Blutausleerungen das einzige wahrhaft wirksame Mittel, wenigstens das erste, worauf man rechnen kann. Man wird entweder zum Aderlafs oder zu Blutigeln schreiten, je nach Maafsgabe der Gelegenheitsursache, den heftigen Symptomen, des kräftigen, häufigen Pulses, des Alters, Temperaments uud der Kraft des Kranken.

Schmeicheln wir uns indessen nicht durch dieses therapeutische, zweckmäfsig angewendete

Mittel, alle Kranke zu retten; leider giebt es Fälle, wo der Reiz so reifsend schnell fortschreitet, dafs die kräftigsten Mittel ohne Wirkung blieben, ja gar nicht gebraucht werden konnten.

Zum andern, wenn der Reiz von einer Metastase auf das Gehirn herrührt, so widersteht er jedesmal dem Aderlasse und allen andern angewendeten Mitteln; diese Bemerkung hat der ausgezeichnete Praktiker, den ich so eben nannte, gemacht; um sie mehr zu unterstützen, zieht er die wahrscheinlichste Folgerung, welche die Analogie geben kann. „Ich sah mehreremals Kinder, sagt er, von metastatischer Entzündung an den Extremitäten, am Leibe, am Halse, befallen: gleich bei Erscheinung der ersten Symptome gerufen, brauchte ich die wirksamsten Mittel, um der Eiterung zuvorzukommen; dennoch verfolgte die Entzündung ihren Gang, und es bildete sich ein Abszefs. Mufs nicht dieselbe Hartnäckigkeit und Beharrlichkeit auch bei der Entzündung der Arachnoidea statt finden, die durch eine ähnliche Ursache erzeugt ist?“

Vernünftigerweise läfst es sich annehmen.

Noch andere Fälle giebt es, wo die Symptome der Entzündung schwach bezeichnet sind, besonders bei Kindern von zartem Alter, und

wo man aus Furcht zu schwächen, oder durch andere Bedenklichkeiten, Blutigel nicht brauchen mag. Indessen zeigt die Leichenöffnung, dafs dieses Mittel unerläfslich war: und man bedauerte, es vernachlässigt zu haben.

Endlich kann der Reiz besonders auf die exhalirenden Gefäfse sich werfen; dann weicht er nicht so leicht den Blutausleerungen.

In derlei Fällen werden die allgemeinen und partiellen ableitenden Mittel, die eine gröfsere lymphatische Aussondefung oder Exhalation auf der Oberfläche oder im Innern der Körper, auf den Oberflächen der Schleimhäute erregen, einen ausgezeichneten Nutzen haben. Auch in entzündlichen Fällen können sie ihre Anwendung finden.

Das Blasenpflaster mufs an die Spitze dieser Heilmittel gesetzt werden; indefs erfordert seine Anwendung in manchen Fällen einige Vorsicht. Seine reizende Wirkung schien mir mehr schädlich als nützlich bei sehr reizbaren Subjecten von grofser Nervenempfindlichkeit; statt dafs es gegenreizend oder krampfwidrig wirken sollte, sah ich es beinahe immer den Krampf *)

*) Diese Wirkung des Blasenpflasters bemerkt man bei den verschiedenen Phlegmasien, wovon Per-

und den Reiz vermehren, besonders wenn es bei Zeiten gebraucht wurde. Die Schriftsteller, welche die Anwendung des Blasenpflasters zur stäten Verfahrungsregel bei Behandlung des Hydrocephalus gemacht, und entschieden haben, dafs es in allen Fällen, im Anfange und während des Verlaufs der Krankheit nützlich sey, haben die verschiedenen Modifikationen des hydrocephalischen Reizes nicht gehörig unterschieden; sie haben folglich einen zu allgemeinen Satz aufgestellt; und eine Vorschrift gegeben, welche ohne Nachtheil für die Kranken nicht streng befolgt werden kann. Ich halte für nützlich, junge Aerzte davor zu warnen, indem ich sie erinnere, dafs in der Hydromeningitis, wie bei jeder andern Entzündung, dieses, in einigen Fällen wirksame Mittel nicht in allen Fällen helfen wird, und bisweilen in den vorangezeigten Fällen schädlich seyn kann.

Selbst in den Fällen, wo die Metastase die vermeintliche Ursache der Hydromeningitis ist,

---

sonen von reizbarem Temperament befallen werden können. Baglivi beschreibt zuerst den Mifsbrauch, den man mit diesen Mittel treibt. *De usu et abusu vesicantium.*

und wo folglich das Blasenpflaster angezeigt scheint, und auch wirklich mit Nutzen angewendet werden kann, muſs man dennoch, um den mit Recht gehofften glücklichen Erfolg zu gewinnen, der sympathischen Entzündung des Gehirns, welche seine Anwendung bei gewissen Personen hervorbringen kann, vorbeugen. Deshalb ist es rathsam, dem epispastischen Pflaster, Opium oder Campher beizumischen, und in einigen Fällen vorzugsweise die weniger reizenden Mittel zu gebrauchen und die Canthariden zu meiden, als welche bisweilen sehr bald auf die Nieren wirken und eine heilsame Aussonderung verspätigen oder unterdrücken, die gerade hier zu fördern oder zu verstärken ist.

Die mehr oder weniger reizenden Senfpflaster müssen in diesen Fällen vorgezogen werden. Ihre Anwendung an die Extremitäten oder im Nacken, auf die Schultern, kann sehr nützlich seyn, wenn der Reiz gröfstentheils gesänftigt ist. Dieses Mittel wirkt dann als Gegenreiz oder ableitend, wenn man will, schneller als das Blasenpflaster.

Die topische Kälte auf den Kopf, die bei dem vom Sonnenstich entstandenen Kopfweh und bei der Wuth angerathen ist, darf nicht zu

allgemein angewendet werden. Sie kann in manchen Fällen nach Anwendung von Blutigeln, wenn die Entzündung äufserlich, die Hauptthitze übermäfsig und die Symptome innerlicher Entzündung wenig hervortreten, nützlich seyn. Aber bei sehr empfindlichen Personen, wenn der Gehirnreiz schon einige Fortschritte gemacht hat, kann sie, wie das Blasenpflaster, die Symptome eher verschlimmern als vermindern. Sie kann ferner in Fällen, wo die Krankheitsursache einer Metastase zuzuschreiben ist, schädlich werden, indem sie der zurückgetriebenen Feuchtigkeit den Rückgang, oder um besser zu sagen, des umgestellten Reizprinzips nach aufsen, verhindert.

In allen diesen Fällen werden erweichende, lauligte Bähungen, laulichter als die gewöhnlichen Bäder, mit einer Mischung von lauligt einfachem Wasser, Essig und Essigäther' getränkte Compressen vortheilhafter seyn, als die sehr kalten topischen Umschläge. Wenigstens werden sie in keinem Falle schaden.

Dasselbe gilt von dem lauligten Bade des ganzen Körpers *). Man mufs es wo möglich

*) Das von Itard in seinem trefflichen Artikel Hydrocephalus (*Dict. des sc. med.*) angerathene Dampf-

gleichzeitig mit den Blutigeln, mit den kalten Umschlägen auf den Kopf und den übrigen Mitteln gebrauchen; sie mindern den allgemeinen Krampf und den örtlichen Reiz mächtig.

Ich bedaure, dieses Mittel nicht öfter gebraucht zu haben. Unter den innerlichen Mitteln, die am ersten die Fortschritte der hydrocephalischen Entzündung hemmen, scheint mir der Brechweinstein, der in kleinern Gaben wie ein Alterans wirkt, den ersten Platz zu behaupten.

---

bad scheint mir in dieser Krankheit von grofsem Nutzen zu seyn; um aber seine Anwendung in allen Fällen zu erleichtern, könnte man meines Bedünkens statt der Badewanne, welche Itard vorschlägt, ein Gurtbette nehmen, worauf man den Kranken nackend legt, den Kopf an einem Strohkissen legte. Man hüllte ihn in ein hinreichend grofses Tuch, das theils über den Körper des Kranken 1 bis 2 Zoll hoch stände; theils bis auf den Fufsboden herabreichte, dergestalt, dafs es gänzlich die unter dem Bette angebrachten Wasserdämpfe aufnehmen könnte. Endlich könnte man das Wasser in Dämpfe verwandeln, wenn man in den vollen Kübel glühende Steine würfe, wie dieses in den russischen Badestuben geschieht.

Man kann ihn allein auf folgende Art reichen: man löst einen Gran in 24 Theelöffeln reinen Wassers auf, giebt davon dem Kranken aller zwei Stunden einen Theelöffel, und setzt fortschreitend jedesmal einen Löffel zu. Sobald der Kranke Neigung zum Erbrechen bekommt, vermindert man die Gabe. So gegeben, wirkt es wie ein schweifstreibendes gegenreizendes Mittel. Man kann es in einigen Fällen mit Nitrum oder Opium verbinden, Nach Gefallen kann man das Jamespulver, das *Pulvis temperans Stahlii*, *Doveri*, und in verschiedenen Gaben, nach den Umständen und dem Alter des Kranken, verordnen.

Das Brechmittel schien nur selten von guter Wirkung, wo die Krankheit mit Symptomen gastrischer Unordnung anfing, und wenn es gegeben wurde, bevor die Symptome der Gehirnentzündung hervortraten.

Dieses Mittel wurde für das sicherste Präservativ gegen die Anfälle des Gehirnfiebers (*Hydromeningitis*, *fièvre cerebrale*) gehalten, welches im Frühlinge 1805 epidemisch zu herrschen schien. Da aber die Erfahrung seine guten Wirkungen zur rechten Zeit bewiesen hatte, so gab man Acht, und sobald einer plötzlich über leichtes Kopfweh, Schwindel, Uebelkeit klagte, gleich

nahm er ein Brechmittel. Nun ist klar, dafs, wenn es in manchen Fällen die Hirnentzündung wirklich blos durch die, dem Gehirn mitgetheilte Erschütterung hemmen konnte, so konnte es auch in vielen Fällen angewendet werden, wo die gefürchtete Krankheit nicht statt fand, und der Kranke auch ohne dies genesen seyn würde. Dennoch wär es unklug, dann dieses Mittel zu verschmähen.

Für gefährlich halte ich es, wenn der Hirnreiz sich stark ausspricht, oder schon einige Fortschritte gemacht hat. Bisweilen sah ich, selbst wenn das Mittel anfangs gegeben wirkte, die Krankheit verschlimmern, bei Individuen von sanguinischem nervösem Temperament, und nach einigen Stunden folgte der Tod. Es ist mithin nur mit der gröfsten Behutsamkeit und blofs in den oben angeführten Fällen anzuwenden.

Die Abführmittel können unter zwei Bedingungen nützlich seyn; einmal als Evacuans, um die Darmverstopfung oder die Hartleibigkeit zu heben; dann als zertheilend reizendes Mittel für die ausführenden Gefäfse des Darmkanals. In diesem Falle müssen die Neutralsalze, das Calomel, die Jalappe, vorzüglich angewendet werden; die beiden letzten besonders bei Kin-

dern, wegen ihrer Wirksamkeit und leichten Mittheilbarkeit in mancherlei Formen.

In den Fällen des Erethismus oder der ausgesprochenen Entzündung der Verdauungswerkzeuge sind sie contraindizirt; alsdann muſs, wenn man ausleeren will, blos Ricinusölmanna gebraucht werden.

Eben so werden die erweichenden, abführenden Klystire ihre Anwendung in den mehresten Fällen finden, sie werden mindestens nie schaden, was gar nichts Geringes ist und in der gewöhnlichen Praxis nicht genug geschätzt wird.

Wenn man bei den angegebenen Mitteln so glücklich ist, die Entscheidung zu bewirken, d. h. wenn die Symptome nachlassen, und nicht bloſs sich verbergen, sondern auf die Dauer, so muſs man mit Arzneimitteln aufhören, und mit diluirenden Getränken fortfahren, welche die Excretionen befördern, wie die süſsen Molken mit *Cremor tartari*, bloſser Limonade oder mit einem Aufguſs von Camillenblumen, Lindenblüthenthee etc.; ferner dem Genesenden nur eine leichte milde und mäſsige Nahrung erlauben; denn eine Indigestion kann leicht einen tödtlichen Rückfall veranlassen. Auch darf man nicht

zu bald Tonika geben, etwa um die Kräfte schneller zu heben, denn sie können häufig schädlich werden; mir schienen sie selten nothwendig.

Man sieht, wie wichtig es ist, so viel als möglich die erregenden Ursachen der Krankheit wie jeden Gegenstand, der den Geist oder das Gehirn des Genesenden reizen konnte, zu entfernen.

Wenn dagegen die Entscheidung in den ersten Tagen nicht bewirkt wird, wenn die Symptome einige Zeit aufhörten, aber heftiger und gewaltiger wieder erschienen, so ist die Wassersammlung geschehen, es ist keine Hoffnung und kein Heilmittel weiter zu versuchen: ich wenigstens habe in diesem Stadium der Krankheit keines helfen gesehen.

Was vermögen auch antiphlogistische Mittel, wenn die Entzündung ihre Höhe erreicht hat? Und wie wäre noch zu heilen, wenn die Wassersammlung da ist? Die Unordnung ist so grofs, dafs das Leben ausgeht, ehe die in jedem andern Falle wirksamsten und kräftigsten Mittel Zeit haben, die gewünschte Wirkung hervorzubringen. Ich kann aus Erfahrung sagen, dafs weder Blutigel noch Blasenpflaster,

noch Quecksilber, noch Diuretica, noch die kräftigsten Reizmittel in der ausgebildeten Hydromeningitis mir guten Erfolg gegeben haben. Ich habe ohne Scheu in dem zweiten Theile dieser Schrift Beweise davon angeführt. Gegenwärtig glaube ich, dafs das Einzige, was man in diesem Stadium zu thun hat, ist, den Ausgang der Krankheit abzuwarten, ohne die unglücklichen Kranken mit unnützen oder schädlichen Arzeneien zu quälen. *Si non prosis, saltem non noceas.* Kann aber eine unverhoffte heilsame Krise noch bewirkt werden, so hat man wenigstens die innerliche Ueberzeugung, dafs man dieses Wunder nicht gehindert hat. Denn ich wiederhohle es, die Hydromeningitis in ihrem letzten Stadium liegt über den Gränzen der Kunst; der galatinöse Erguſs kann nicht absorbirt werden.

II.

Von den Heilmitteln bei der Behandlung des *Hydrops acutus ventriculorum.*

Beobachtung und Erfahrung haben gelehrt, dafs es lymphatische, durch die vermehrte Thä-

tigkeit der exhalirenden Gefäfse erzeugte Ergüsse gebe. Diese entzündlichen Wasseransammlungen können sich in allen, mit den serösen oder durchsichtigen Membranen ausgekleideten Höhlen bilden. Nun haben aber die Hirnkammern, vermöge ihrer Organisation, diesen traurigen Vorzug.

Die Arachnoidea, die dem Gehirn zur äusserlichen Hülle dient, bedeckt ebenfalls oder kleidet vielmehr diese innern Höhlen aus. Der seröse Dunst, den sie unaufhörlich dahinein ergiefst, und welchen im gesunden Zustande die absorbirenden Mündungen sogleich wieder aufpumpen, kann plötzlich in grofser Menge ausgehaucht werden; wenn er nicht gänzlich verschluckt wird, kann er sich verdicken und die flüssige Form annehmen: dies macht nach meiner Ansicht die hitzige Gehirnhöhlenwassersucht aus, und giebt zu besondern Symptomen, welche sie charakterisiren, Anlafs.

Ohne Zweifel mufs man hier, wie bei der Hydromeningitis, eine krankhafte Bestimmung der lymphatischen Gefäfs-Funktionen des verletzten Theils, einen Ueberschufs von Thätigkeit; eine Reizung der exhalirenden Gefäfse als nächste Ursache der Wasseransammlung annch-

men: allein in dem *Hydrocephalus internus* oder dem *Hydrops acutus ventriculorum* mufs dieses Produkt der Erregung selbst als Krankheitsursache, als erregende Ursache des Gehirns und Nervensystems angesehen werden. Es ist leicht einzusehen: eine plötzliche Erweiterung der Gehirnhöhlen durch einen Ueberschufs von serösen Dünsten mufs nothwendigerweise besondere Zufälle bestimmen, die sehr verschieden von denen sind, welche eine einfache Erregung der innern Membran erzeugen würde, da diese von keinem schnellen Zuwachs der Exhalation begleitet ist; dieses macht ohne Zweifel den Unterschied der Symptome des sehr entzündlichen, von denen des subakuten oder chronischen Wasserkopfs.

Obgleich ich schon an einem andern Orte von dem Wesen dieser krankhaften Affektion gesprochen habe, so glaubte ich doch auch hier noch ein Wort darüber sagen zu müssen: denn meine Vorgänger scheinen sie nicht wohl verstanden, oder wenigstens nicht klar genug dargelegt zu haben. Ich glaube also, dafs hier die Erregung ganz in dem System der exhalirenden Gefäfse ihren Sitz hat. Es ist unter allen entzündlichen Wassersuchten die ausgezeich-

netste, die am stärksten ausgedrückte, die ich kenne; sie ist in Allem der entzündlichen Brustwassersucht ähnlich, welche in Folge des zurückgetretenen Scharlachs*) erscheint, oder der Hautwassersucht, welche auf diese Zurücktretung erfolgt. Auch bestimmt dieselbe Ursache diese beiden Arten der Wassersucht, die aufserdem durch ihre charakteristischen Symptome sehr verschieden sind.

In der entzündlichen Gehirnwassersucht, müssen revulsivische oder gegenreizende Mittel zuerst angewendet werden. Das Blasenpflaster im Nacken, zwischen die Schultern, die Senfteige an den Waden müssen gleich zu Anfange der Krankheit gelegt werden.

Gleichzeitig wird man innerlich Urin- und Schweifstreibende Mittel geben.

---

*) Diese erregende Ursache der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht ist sicherlich nicht die einzige, aber die häufigste und bekannteste. Ich zweifle keineswegs, dafs sie in manchen Ländern die Todesursache mehrerer Kinder ist, welche man ins Unbestimmte hin von Convulsionen Befallene nennt, und sehr übel und aufs Gerathewohl, nur mit den sogenannten reizenden antispasmodischen Mitteln behandelt.

Man wird die *Digitalis purpurea* allen andern diuretischen Mitteln vorziehen. Man hat sie mit Recht für das spezifisch wirksamste Mittel in dieser Gehirnwassersucht gehalten. Ich verordne sie gewöhnlich in Pulverform, die sichrer ist als die übrigen; man kann noch dazu nach Umständen, *Infusum* oder die *Tinctura digit. purp. spirituosa* verordnen.

Ich lasse diese verschiedenen Präparate der *Digit. purp.* in einem Ausgufs von Hollunderblüthen, der mit Essig säuerlich, und durch Honig oder Zucker süfs gemacht wird, nehmen. Jedes andere diaphoretische analoge Infusum kann eben auch zuträglich seyn.

Einige Schriftsteller haben die in starker Gabe verordnete *Digitalis* für ein sehr gefährliches Mittel angesehen, welches bisweilen Zufälle wie Vergiftung, sogar in mäfsigen Gaben, hervorbringen könne. Ich gestehe, meine Praxis hat mir die Wahrheit dieser Behauptung nicht bestätigt, und obgleich ich sie oft in starken Gaben verordnete, so habe ich doch niemals die erwähnten übeln Folgen beobachtet, dagegen aber häufig über ihre Unwirksamkeit zu klagen Ursache gehabt.*)

*) Ich habe nicht bemerkt, dafs der, durch Finger-

Da aber diese verschiedenen Resultate von der Natur des angewendeten Mittels selbst, von der guten oder schlechten Beschaffenheit der Pflanze und von ihrer Bereitungsart abhängen können; ferner da die Verschiedenheit in der Idiosynkrasie verschiedene Resultate, hinsichtlich der Heilmittel überhaupt giebt, und da dieser Einfluss der besondern Sensibilität der Organe, oder der individuellen Organisation nicht immer bekannt ist und seyn kann: so muss man sich zuvörderst so viel als möglich von der Qualität der Medikamente überzeugen; und zweitens, nur mit kleinen Dosen anfangen. So gebe man z. B. Kindern die *Digitalis purpurea* zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran aller 2 oder 3 Stunden. Bei Erwachsenen kann man die stärksten Gaben verdoppeln.

Wenn der Kranke Uebelkeit oder Erbrechen spürt, so würde der Gebrauch des Fingerhüt-

---

hütchen langsamer gewordene Puls, so beständig und stark ausgesprochen gewesen wäre, wie es einige Praktiker meinen. Ich bemerkte mit einem englischen Arzte, der viele Erfahrungen über die Wirkung dieser Pflanze angestellt hat, dass ihre erste Wirkung ist, die Cirkulation zu beschleunigen; eine Wirkung, die ihre Anwendung beschränken muss.

chens gefährlich werden, man müfste es wegsetzen und dann das *Nitrum*, *Acidum tartaricum*, *Cremor tartari* verordnen, oder das *Unguentum de digitali purpurea* als Einreibung auf den Unterleib brauchen. Einige Aerzte wollen grofsen Nutzen von dieser Gebrauchsart bemerkt haben; ich kann es nicht aus Erfahrung bestätigen.

Bei Personen, deren Magen von Natur schwach ist, ist es besser das Digitalpulver in einem leichten tonischen Trank, in Fenchel- oder Pfeffermünzwasser mit Zusetzung einiger Tropfen Aether etc. nehmen zu lassen; auch mufs in solchen Fällen die *Tinctura spirituosa* vorzugsweise gegeben werden.

Man sieht wohl, dafs in Fällen, wo die Zeichen Blutandrang nach den Kopf, bei Individuen von sanguinischem Temperament, deren Puls voll und hart ist, verrathen, die Anwendung der Blutigel und selbst der Aderlafs von Nutzen seyn kann, und zugleich mit den übrigen angeführten Mitteln angewendet werden mufs.

Dies sind die einzigen Medicamente, welche im Anfange des *Hydrocephalus acutus* mir zweckmäfsig erschienen sind.

Die fehlerhaft antispasmodischen erregenden Mittel, Bernsteintinktur, Zinkblumen etc. die

man gegen Krämpfe braucht, fördern sie vielmehr, vermehren stets den Nervenreiz, woraus die spasmodischen oder nervösen Zufälle entstehen; ein Krankheitsprincip, welches erst beseitigt seyn muſs, ehe man die vermeintlichen Antispasmodika brauchen kann. Also müssen, wie klar ist, Blasenpflaster, Diuretika und Blutegel allein diesen Namen verdienen.

Nur in einigen seltenen Fällen, bei besonders reizbaren Subjekten, wird *Campher*, *Assa foetida*, *Opium*, *Moschus* von einigem Nutzen seyn; allein auch in diesen Fällen müssen diese, nach der gegenwärtigem Indikation gewählten, Arzneimittel, nach oder in Verbindung mit genannten, gegeben werden.

Der revulsivische Reiz des Magens und der Eingeweide, der durch das Brech- und Purgirmittel hervorgebracht wird, kann nur da nützlich seyn, wo die Symptome des Hirn- oder Nervenreizes nicht sehr ausgesprochen sind, bei Subjekten von lymphatischem Temperament, wenn die Symptome der Erschlaffung, Blindheit, Stupor, Langsamkeit des Pulses sich zuerst zeigen und vor Convulsionen, heftigen Schreien, schnellem Puls vorherrschen.

In diesen Fällen muſs man nöthigenfalls

gleich im Beginn der Krankheit zum Brechmittel schreiten, wie in der Hydromeningitis; es kann dann kräftig als gegenreizendes und diaphoretisches Mittel wirken; dazu kann eine starke Nervenerschütterung in dieser Zeit heilsam seyn, indem sie die angehende krankhafte Modifikation plötzlich umändert.

Purgirmittel werden vortheilhaft wirken können; s. den vorhergehenden Paragraph. Was dort von der doppelten, ausleerenden und revulsivischen Wirkung dieser Medikamente bei der Behandlung der Hydromeningitis gesagt ist, findet hier seine volle Anwendung.

Wenn die fieberhafte Wassersucht der Gehirnkammern geheilt wird, beobachtet man sehr oft Anschwellen des Gesichts, oder es kommt gegen das Ende der Krankheit Hautwassersucht hinzu.

Die Genesung ist mannichmal langwierig und schwer: die Gehirn- und Verdauungsverrichtungen bleiben schwach und erstorben: dann muss man zu tonischen Mitteln greifen, wie Wein, China. Zugleich sorge man, den Genesenden vor äuſserer Luft, besonders lange Zeit vor feuchter und kalter Luft zu verwahren.

Die Genesungsaussicht verschwindet, wenn

die Krankheit sich verlängert ohne Verbesserung der Symptome: sie nimmt alsdann den Charakter der Art an, welche wie mit dem Namen *Hydrocephalus internus subacutus* in dem zweiten Stadium bezeichnet, und verlangt dieselbe Behandlung.

Wir wollen uns nun mit ihr beschäftigen.

III.

Von der Behandlung des *Hydrocephalus subacutus*.

Im Allgemeinen, wenn die Symptome der Erregung oder der Schwäche stark sind, wenn der Sitz und das Wesen der Krankheit deutlich ausgesprochen sind, ist die Heilart leichter zu entwerfen, und kann wankellos, bisweilen glücklich fortschreiten.

Dies ist der Fall nicht, wenn das Wesen der Krankheit zweideutig und dunkel, die Zeichen der Erregung wenig angedeutet, unmerklich, oder mit denen der Schwäche verwechselt werden; wenn der Sitz des primären wesentlichen Reizes ungewifs, mifskannt, wegen der verschiedenen Symptome oder durch sympathische Störungen versteckt bleibt.

Dies sind die Schwierigkeiten, die der Behandlung des *Hydrocephalus subacutus* im Wege stehen, und sie weit mühsamer, erfolgloser machen, als die der *Hydromeningitis* oder des *Hydrocephalus peracutus*. In der That, wenn einerseits ein Zeichen des Gehirnreizes vorhanden ist, so bemerkt man auf der andern Seite Symptome der allgemeinen oder theilweisen Atonie, oder Nervenschwäche, welche den Beobachter täuschen, ihm die wahre Natur der Krankheit verhüllen, und in dem Gebrauche der Mittel irre führen können.

1, Ist der Gehirnreiz mehr durch äufserliche Zeichen ausgesprochen, als wirklich vorhanden: hängt er z. E. von der Affektion der Verdauungswerkzeuge ab, und diese ist entweder unbekannt oder versteckt, so kann man Mittel geben, welche keineswegs den Quell des Uebels treffen, mithin ohne Wirkung bleiben oder wohl gar schaden werden, wenn sie den uranfänglichen Reiz vermehren,

2. Die Zeichen des Blutandranges, der Plethora und des Gehirnreizes können sehr ausgezeichnet, und die Indikation des Blutlassens offenbar seyn; aber die Nervenkraft kann auch in

diesen Fällen noch wenig energisch seyn, und bald wird man die Symptome der Ergiefsung mit starkem Schritte den zu übermäfsigen oder zu oft wiederholten Blutausleerungen folgen sehen.

3. Endlich können die Zeichen allgemeiner Schwäche, Gehirnatonie, augenfällig seyn und dennoch täuschen; der Gehirnreiz kann, ob wohl in einem schwachen Grade vorhanden seyn. Giebt man in diesem Falle dem Kranken Reizmittel, um die Lebenskraft wieder zu heben, krampfwidrige, um die muthmafslich von Schwäche herrührenden Krämpfe zu besänftigen, so erscheinen die anfangs scheinbar gehobenen Symptome bald darauf mit mehr Intensität; die Krankheit endet um so schneller mit dem Tode, je energischer die angewendeten Reizmittel waren, und in je gröfserer Gabe sie gegeben wurden.

Wenn man aber die Kennzeichen der verschiedenen Arten und Fälle des Hydrocephalus genauer als bisher erwägt, und Wesen, Sitz und Grad der Entzünduug tiefer ergründet, den ganzen Umfang des sympathischen Einflusses der verschiedenen Affektionen der Haupteingeweide besser kennt, so wird man, hoffe ich, glücklicher diese aufgezählten Schwierigkeiten zum Theil beseitigen, die Behandlung wenig-

stens rationeller und einfacher machen; und dahin mufs doch stets unser Streben gehen.

Die Kenntnifs der entfernten, prädisponirenden und gelegentlichen Ursachen des Hydrocephalus, mufs über die Diagnose Licht geben, und mithin den Arzt bei Behandlung der schwierigen, hier fraglichen Fälle leiten.

Ist man gewifs, dafs der gastrische Reiz nicht allein die Symptome des Gehirnreizes bestimmt; ist der Hydrocephalus wirklich idiopathisch, und der Kranke von sanguinischem Temperament zu Nasenblutungen, Blutandrang nach dem Kopfe, Hauptweh geneigt, ist ein Fall oder Schlag die erregende Ursache der Krankheit, so mufs unerläfslich mit mehr oder weniger Blutigeln, entweder an die Schläfe, hinter den Ohren, oder an den After, je nach Alter und Kräften des Kranken, anfangen werden.

In den Fällen, wo die Vollblütigkeit allgemein, und das Gefäfssystem sehr gereizt ist, kann der Aderlafs am Arm nöthig seyn; doch habe ich selten ihn machen können. Niemals an der *Arteria temporalis*, der *Vena jugularis*, den Fufsvenen habe ich, wie wohl einige Aerzte die Wirkungen davon sehr gerühmt haben, nie Blut gelassen. Vielleicht hatte man hier eine

Vorliebe oder täuschte sich auch in den praktischen Schlüssen, aus diesen verschiedenen Arten das Blut zu lassen; vielleicht ist es auch nicht einerlei, diese Flüssigkeit hier oder dort abzulassen; da ich aber hierauf meine Aufmerksamkeit nicht gerichtet und meine Erfahrung mir diefsfalls nichts gelehrt hat, so spreche ich nicht weiter darüber.

Die Zeichen von Congestion, sanguinischer Plethora können ebenfalls bei Personen von lymphatischem Temperament erscheinen; in diesen Fällen ist die Anwendung der Blutigel angezeigt, aber sie mufs sorgfältiger gebraucht werden.

Im Allgemeinen mufs man im Anfange der Krankheit zu den Blutausleerungen seine Zuflucht nehmen: bisweilen jedoch, wenn sie länger dauert, werden die Symptome des Hirnreizes stärker oder treten plötzlich ein; da dann der Hydrocephalus einen mehr akuten Charakter annimmt, so werden auch da Blutigel nöthig seyn; aber wenn die Wasseransammlung schon weiter gediehen, dann ist jede Blutausleerung unnütz, und kann zumal bei Kranken von schwacher Constitution, von lymphatischem Temperament, ein unglückliches Ende herbeiführen. Ich darf mich hier auf das Ansehen der preiswürdigsten Heil-

künstler beziehen, unter andern auf Professor Odier und Dr. Coindet. Letzter beharrt fest auf der entzündlichen Natur des Hydrocephalus, gesteht aber endlich, dafs seine eigene Erfahrung ihm bewiesen habe, dafs diese Krankheit den Blutausleerungen nur in einigen besondern Fällen weiche, welche er nicht weiter angiebt, die ich aber hinlänglich genau verzeichnet zu haben glaube. „In dem Hydrocephalus, sagt er*), scheinen Blutausleerungen den Kranken in eine aufserordentliche Nervenschwäche zu versetzen, entweder durch die entzündliche Natur selbst, oder durch ihre Wirkung auf das Nervensystem, oder vielleicht auch, weil Kinder grofse Blutausleerungen ohne Nachtheil nicht vertragen.“ An einen andern Orte sagt er**): „die erste Periode einmal überstanden, habe ich sie selten heilen, bisweilen lindern, aber am häufigsten schaden sehen.“

In keinem Falle hat man von den revulsivischen oder Gegenreizmitteln so viel zu fürchten. Diese Mittel müssen folglich der Behandlung des Hydrocephalus subakutus zur Grundla-

*) In der angezeigten Schrift pag. 186.

**) Ebend. pag. 187.

ge dienen. Blutausleerungen mufs man für die oben besonders angezeigten Fälle aufsparen, und dann nach Umständen vorsichtig zu Werke gehen,

Was wir im Vorhergehenden von den Blasenpflastern, Senfteigen und Purgirmitteln sagten, gilt auch hier.

Das Brechmittel ist von mehrern Praktikern angewendet worden, um dem Erbrechen vorzubeugen, welches sich beinahe stets in der ersten Zeit des *Hydrocephalus subacutus* einstellt. Es bei diesem Umstande zu brauchen, darauf führte die Beobachtung einiger glücklichen Erfolge in gewissen Fällen der Hirnerschütterung durch Fall oder starken Stofs *). Dessault besonders brauchte dieses Mittel öfters bei diesen Zufällen, und seine Schüler glaubten, dieser Heilmethode blindlings folgen zu müssen: aber sie ist zu sehr

---

*) Einige neuere Physiologen haben die Ursache des biliösen Erbrechens, welches nach einem Falle eintritt, einem Stofs selbst auf die Leber zugeschrieben; dies kann zuweilen der Fall seyn, erwiesen ist aber nicht die einzige Ursache; das Erbrechen kann bei blofser Gehirnerschütterung durch einen Stofs unmittelbar auf den Kopf statt finden.

verallgemeinert; und darum in gar vielen Fällen schädlich geworden.

Unstreitig paſst ein Brechmittel beim *Hydrocephalus subacutus* wie bei anderer hydrocephalischer Reizung, wenn die Zeichen gastrischer Unordnung offenbar sind, wo das Erbrechen schon durch die Gegenwart fremder Körper, Schleim, Koth etc. bestimmt zu seyn scheint; dessen muſs man aber auch ganz gewiſs seyn, bevor man zu diesem Mittel schreitet: denn jeder andere Magenreiz kann durch seine Dauer Gehirnreiz erregen und zum Hydrocephalus Gelegenheit geben; wir haben es schon anderswo bemerkt, müssen es aber hier wiederholen, ein Brechmittel zur Unzeit, in Fällen, wo das Erbrechen nicht Folge von gastrischer Unordnung, sondern von starkem Reiz der Schleimhaut des Magens ist, kann allerdings diesen Zufall vermehren und leichter oder schneller den Wasserkopf herbeiführen.

Ich halte diese Bemerkung in der Praxis für höchst wichtig. Man hat dieses Mittel gar zu oft gemiſsbraucht, und thut es noch. Nur zu oft sieht man Schleim, Galle oder Unordnung in den Verdauungswegen, wenn Erbrechen oder Appetitlosigkeit sich zeigen. Kinder sind viel-

leicht noch mehr als Erwachsene dem Magenreiz ausgesetzt, wegen des Uebermafses von Nahrungsmitteln: in den ersten Lebensjahren ist dieses Eingeweide fast immer in Thätigkeit. Nun kann man leicht sich über die Nothwendigkeit des Brechmittels täuschen, wenn der Kranke erbricht oder zu essen aufhört, nicht aus Ueberladung, sondern wirklich aus Anstrengung, weil das Organ übermäfsig gereizt ist. Besonders in den Fällen der Appetitlosigkeit, allgemeiner Schlaffheit und Angst, welche Vorboten des Hydrocephalus sind, behaupte ich, kann das Brechmittel diesen Gehirnreiz gar sehr beschleunigen, ja wohl gar hervorrufen. Hierauf mache ich junge Aerzte besonders aufmerksam. Ich theilte oben eine Beobachtung von einem Kinde mit, welches von Erbrechen und andern Symptomen befallen war, die allerdings eine bevorstehende Gehirnwassersucht ahnen liefsen, und wo der blofse gastrische Reiz diese Zufälle hervorbrachte; meine Meinung gründete sich auf die Ursache der beobachteten Symptome selbst, und der Erfolg der erleichternden Behandlung bestätigte glücklicherweise die Wahrheit meiner Diagnose.

Es ist nothwendig, genau und gewissenhaft zu untersuchen, ob in den Fällen des Hydro-

cephalus, die langsam nach diesem länger andauernden Zustande der Symptome des gastrischen Reizes eintreten, die antisaburale oder reizende Behandlung nicht zur Entwickelung der Gehirnkrankheit beigetragen habe? Ob man bei den biliösen oder catarrhalischen Affektionen der Kinder nicht allzuschnell zum Brechmittel greift? Ich wünsche, dafs aufmerksame Aerzte diesen Umstand beachten mögen; ihre Beobachtungen bestätigen vielleicht meine Vermuthungen.

Es braucht nicht gesagt zu werden, dafs hier, wie bei dem *Hydrocephalus acutus*, laulichte Bäder, Dampfbäder, trockene Reibungen des ganzen Körpers, Brechweinstein in kleinen Gaben, Salpeter etc. von Nutzen seyn werden; indem sie den allgemeinen Erethismus besänftigen, und Schweifs und Urin befördern durch mäfsigen Reiz der Capillargefäfse, der exhalirenden der Oberfläche des Körpers und der Urinorgane. Aber begreiflich mufs nach den Umständen eins dieser Mittel vor dem andern gebraucht, und längere Zeit als in den akuten Wasserkopfe fortgesetzt werden,

Aber welches ist nun der Moment der Krankheit, welches sind die besondern Fälle, wo die Reizmittel nützlich werden können, oder we-

nigstens bestimmt angezeigt sind? Diese Fragen zu lösen ist für die glückliche Behandlung des Hydrocephalus sehr wichtig.

Nach meiner besondern Erfahrung habe ich Grund, zu glauben, dafs man nur dann, wenn die Ergiefsung ausgebildet ist, und blofs in den Fällen, wo die Symptome der Atonie vorwalten, wo die Blässe des Gesichts, langsamer Puls, Hautkälte, Nervenschwäche ankündigen, zu Reizmitteln schreiten dürfe. Und selbst in diesen Fällen werden die sogenannten tonischen Mittel den Vorzug vor den Excitantien verdienen.

Unter Letztern ist indessen eins, welches wegen seiner gewissermafsen specifischen Wirkung auf das Lymphsystem besondere Auszeichnung zu verdienen scheint: ich meine das Quecksilber; seine anerkannte Wirsamkeit in manchen chronischen Affektionen dieses Systems mufste natürlich die Aerzte auch bei den Wasserkopf darauf führen.

Dabson zu Liverpool hat es zuerst angewendet. Er machte 1777 einen Fall des *Hydrocephalus internus* bekannt, welcher sich nach dem Gebrauche des Quecksilbers glücklich entschied. (*Med. com. Edinb vol. 6. pag.* 236.) Seitdem

wendeten andere englische Aerzte *) es innerlich und als Friktion an; einige erzählten manche glückliche Erfolge, wie Gapper, Eason, Hunter; andere nicht, wie Monro, Perkins, Withering, Warren. Allein nach diesen verschiedenen glücklichen oder unglücklichen Versuchen läfst sich weder für, noch gegen dieses Mittel etwas sagen, weil die Krankheit nicht in allen Fällen deutlich ausgemittelt, oder auch der Merkur zur Unzeit oder mit andern wirksamen Mitteln verbunden wurde.

Nebenbei wollen wir bemerken, dafs die englischen Aerzte es in der Art haben, besondere Mittel deren Heilkraft sie bestimmen wollen, in allen Krankheiten und allen individuellen Fällen ohne Unterschied empirisch zu versuchen. So geben sie z. E. das *Calomel* in den meisten bekannten akuten oder chronischen Krankheiten, ohne durch Analogie oder Unähnlichkeit der Verletzungen oder der Symptome darauf hingeführt zu werden, und ohne auf die Stadien der Krankheit, auf die besondern Umstände, die doch wenigstens nöthig scheinen, um den Nuz-

---

*) Mit wenig oder ungewissem Erfolg wurde es in Frankreich und Deutschland angewendet.

zen oder Schaden des versuchten Mittels zu bestimmen, zu beachten.

Man begreift dafs das Calomel, oder die graue Salbe hier nicht ohne Unterschied in allen Fällen und in allen Stadien des Hydrocephalus angewendet werden darf, und dafs, wenn diese Mittel zu gehöriger Zeit gebraucht, bisweilen nützlich sind, sie doch auch, falsch angewendet, oft schädlich oder wenigstens unnütz werden. Es kommt darauf an, sorgfältig die Umstände zu erwägen, wo diese Mittel schädlich oder wirksam seyn können.

Meines Erachtens darf man das Quecksilber innerlich oder äufserlich, als auf das Lymphsystem wirkend, nur dann brauchen, wenn die Symptome der Erregung und des Blutandranges verschwunden und keine Spur mehr von Unterleibesentzündung da ist. Setzt man nicht oft auf Rechnung der Krankheit, was einzig und allein nur Wirkung der Arznei ist? Erzeugt das Calomel in starken Gaben in dem Hydrocephalus nicht die entzündlichen Zufälle der Eingeweide und des Gehirns, welche man fälschlich einer jeden andern Ursache zuschreibt? Dieses verdient, die ganze Aufmerksamkeit der Heilkünstler.

Man weifs aus Erfahrung, und mufste schon nach Analogie der Wirkung des Quecksilbers in manchen syphilitischen Affektionen mit Entzündung wissen, dafs dieses Mittel die entzündlichen Symptome, und dadurch selbst die Ergiefsung in das Hirn, vermehrt. Auch mufs man sich sehr hüten, es zu bald anzuwenden, besonders wo der Hydrocephalus mit Cephalitis complizirt ist.

Nur, wenn die Zeichen lymphatischer Atonie vorwalten, und wenigstens die Symptome des Gehirnreizes mäfsig sind, bei Subjekten von lymphatischem Temperament, kann das Quecksilber ohne Gefahr und bisweilen mit gutem Erfolge gebraucht werden, wenn man nur mit kleinen Gaben anfängt, und es aussetzt, sobald man vermuthen kann, dafs der Kranke so viel genommen als hinreichend war, den Speichelfluss zu erregen; aber ihn abwarten darf man nicht; denn er ist für einen guten Erfolg der Kur nicht, unerläfslich, und kann zu schlimmen Zufällen, zu tödtlicher Schwäche Gelegenheit geben.

Dazu glaube ich nach meinen eigenen Beobachtungen, dafs die Fälle, wo das Quecksilber geholfen hat und helfen mufs, besonders die sind, wo der Hirnreiz anfangs sympathisch im Unter-

leibe ist, d. h. wo die Unterleibsschmerzen den hydrocephalischen Symptomen vorangingen. Ferner auch da, wo die Schmerzen sich nicht beim Eintritt des Hydrocephalus offenbarten, kann das Quecksilber auf das Gehirn kräftig einwirken, indem es einen Grad von Reiz in dem lymphatischen System des Unterleibes erregt; wenigstens habe ich Merkurialeinreibungen nützlich gefunden, wenn sie nur auf den Unterleib gemacht wurden in den oben erwähnten Fällen.

Man erlaube mir einen Fall in seinen Einzelnheiten mitzutheilen, wo die Heilung zum Theil der besondern Anwendung des Quecksilbers zugeschrieben werden kann.

Ein fünfjähriges Kind armer Aeltern, zart gebaut, bekam nach seinem Abendessen plötzlich Erbrechen, convulsivische Bewegungen und schrie dabei heftig: die Nacht war sehr unruhig.

Zweiter Tag. Der Patient griff häufig nach dem Gesichte, er brach alles, was er nahm, weg, der Puls war häufig und stark; die Pupillen natürlich, aber Convulsionen des Augapfels; verwirrtes Ansehen; trockne Nase, trockne Haut; unreine Zunge; brennender Durst; schmerzhafter Unterleib beim Befühlen. (Lindenblüthen und Chamillenblumenaufguſs mit verdünnter Salpe-

tersäure; reinigendes Klystier, Blasenpflaster im Nacken.)

Dritter Tag. Keine Veränderung.

Vierter Tag. Schlafsucht; der Kranke wachte abwechselnd auf, und stiefs heftige Schreie aus; Habitus hydrocephalicus; langsamer Puls; trockner Mund; vollkommene Bewustlosigkeit. (Senfteige auf die Waden.)

Fünfter Tag. Dieselben Symptome; keine Auslecrung seit zwei Tagen; gespannter Unterleib: (Erweichende Klystiere; Einreibungen auf den Leib mit einer Quecksilbersalbe und ℈j Camphet.)

Sechster Tag. Auf das Klystier gingen einige feste Stoffe mit zwei Würmern ab. Uebrigens keine Veränderung. (Fortgesetzte Einreibungen.)

Siebenter Tag. Der Patient war weniger unruhig, weniger schlafsüchtig; der Puls freier; die Pupillen weniger erweitert.

Vom achten bis eilften Tag besserten sich nach und nach die Symptome. Mund und Nase wurden feucht; allein keine Zeichen von Salivation. (Den eilften setzte man die Einreibungen aus.)

Den zwölften Tag bekam der Kranke seine volle Besinnung wieder; aber er schielte und war

taub; er verlangte zu essen; die Ausleerungen waren natürlich.

Von nun an schien er zu genesen. Indessen bekam er seine natürliche Lustigkeit nicht wieder, er war schwach, misslaunig, weinte, wenn man ihm nahe kam und konnte nicht auf den Füfsen stehen. Dieser Zustand dauerte dreizehn Tage von der Genesungsperiode an gerechnet; den vierzehnten klagte er über Schmerzen in den Handgelenken; den funfzehnten convulsivische Bewegungen, Erbrechen, heftige Schreie, Bewufstlosigkeit (Einreibungen wie oben).

Diese Symptome waren nicht so stark und weniger hartnäckig als bei dem ersten Anfalle, aber das Kind klagte mehr über den Kopf; es bildete sich ein, ein Thier auf der Stirn zu haben, und oft rief es den Tag über erschrocken nach seiner Mutter.

Die Reconvaleszens war lang und beschwerlich; erst zwei Monate nach seiner Heilung konnte das Kind wieder gehen, und ich habe jetzt die traurige Gewifsheit, dafs es für sein ganzes Leben taub ist; es spricht langsam, scheint Worte, die es vor seiner Krankheit sehr gut aussprach, vergessen zu haben. Das Schielen dauert an.

Bei zwei andern Kindern habe ich die Quecksilbereinreibung mit vollkommnern Erfolge angewendet; das eine war 6 Jahr und das andere 7 Jahr. Beide wurden im Verlaufe eines biliösen (gastrischen) Fiebers von hydrocephalischen Symptomen befallen; die Zeichen der Wasseransammlung sprachen sich bestimmter aus, als im vorigen Falle; die Pupillenerweiterung war zwei Tage lang aufserordentlich, die Bauchschmerzen zeigten sich bei dem ältern Kinde sehr bald, leichter und flüchtiger bei dem jüngern.

Die Quecksilber- und Camphereinreibungen wurden bei dem Einen neun, bei dem andern zwölf Tage lang auf den Unterleib gemacht. Es erschien kein Speichelfluss; aber nach Verlauf dieser Zeit genafsen die Kranken langsam zwar und schwierig, allein endlich doch in aller Hinsicht vollkommen.

Man glaube nicht, dafs ich mehr Werth und Gewicht auf diese Beobachtungen lege, als sie wirklich haben; vielleicht hätte jedes andere Mittel eben so gut gewirkt, als das Quecksilber, zumal in den zwei letzten Fällen, die man häufig geheilt sieht; aber da hier nur Friktionen angewendet wurden, ohne ein anderes beigefügtes Mittel, und da ihre heilsamen Wirkungen

augenscheinlich waren, so habe ich die besondern Umstände angeführt, wo sie im Allgemeinen vorzugsweise und mit Erfolg anwendbar schienen.

Der Campher mit Quecksilber scheint mir in diesen Fällen kein ganz unwirksames Mittel; es ist ein Antispasmodicum, worauf ich am meisten halte, und da sein starker und unangenehmer Geruch nicht immer erlaubt, ihn bei Kindern innerlich anzuwenden, so kann man ihn äufserlich benutzen. So hat er noch andere vortheilhafte Wirkungen, wovon ich jetzt nicht sprechen will.

Die *Assa foetida* scheint mir ebenfalls da ihren Platz zu finden, wo der Nervenreiz sympathisch und im Unterleibe war, und besonders wenn er von Würmern herrührte. Man kann sie in Lavements und mannichmal innerlich blos in süfsem Wasser aufgelöfst oder unter der Form der *Tinct. assae foetidae alcoholina* geben. (NB. Wird aber wegen ihres starken Geruchs nicht gern angewendet.)

Die andern gerühmten Antispasmodica haben mir niemals bei Behandlung der verschiedenen Arten hydrocephalischen Reizes von grofsem Nutzen geschienen; ich habe sie öfter noch die Symptome verschlimmern sehen.

Ich wiederhole nun ohne Scheu: die erste Ursache der Nerven- oder convulsiven Bewegungen muſs unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen und die Anwendung der Heilmittel bestimmen. So werden nach dem Sitz und dem Wesen des Reizes, Aderlässe, Vesikatorien, schmerzlindernde, reinigende, wurmtreibende, urintreibende Mittel und Quecksilber, die wahren einzigen brauchbaren Antispasmodica seyn.

Uebrigens muſs ich sagen, daſs ich auf die Anwendung der Zinkblumen verzichtet habe, weil ich sie als antispasmodisch nicht gar wirksam erfunden, und weil sie das Erbrechen bei den mehrsten Kranken nur zu leicht veranlaſsten, oder verschlimmerten.

Das *Magisterium bismuthi* hat mir so nachtheilig nicht geschienen; ich habe es mit einigem Nutzen angewendet, wo Erbrechen, Convulsionen durch besondere Erregung der Muskelfasern des Magens unterhalten würden; es wirkte dann so thätig, wie bei den Krämpfen dieses Eingeweides.

Moschus habe ich in der Gehirnwassersucht zu selten gebraucht, als daſs ich über seinen Nutzen etwas sagen könnte; aber ich habe ihn als Palliativ bei Convulsionen und der tie-

fen Schlafsucht bei Greisen, die von epileptischer Apoplexie, und bei Individuen, die von dem bösartigen contagiösen Fieber befallen waren (1814), wirken sehen; indessen versichere ich, dafs ich niemals durch ihn einen Kranken habe retten sehen.

Was den *Phosphor* anbelangt, so erfordert seine Anwendung so viel Sorgfalt, so viel Vorsicht, und seine Wirkungen sind öfters so traurig gewesen, dafs ich mich nie versucht gefunden habe, ihn anzuwenden.

Uebrigens dürfen wir uns diese sehr energischen Reizmittel wenig dauern lassen; ich behaupte, wir müssen beinahe stets sogar ihren schnellen und heilsamen Wirkungen mifstrauen: denn, wie schon anderswo bemerkt wurde, wenn sie die schwersten Symptome mit einem Male zu heben, und den Kranken neu zu beleben scheinen, so fällt er meistens nachher in einen nur noch schlimmern Zustand, und sein Tod wird beschleunigt, so dafs, wo man z. E. den Phosphor mit ansgezeichnetem Erfolge anwendete, jedes andere minder thätige und weniger gefährliche Reizmittel wahrscheinlich denselben Nutzen gehabt hätte.

Opium und dessen verschiedene Präparate

können in gewissen lang andauernden Fällen nützlich seyn, wenn die Symptome des Nervenreizes vorherrschen und Schmerzen, Angst, Schreie, Erbrechen, nach Gebrauch der antiphlogistischen, lindernden, krämpfwidrigen Mittel fortdauern. Ich sah es bisweilen in diesen Fällen helfen, aber lediglich als Palliativ.

Odier will es als ein Heilmittel bei zwei oder drei Hydrocephalischen angewendet haben, welche grofse Schmerzen zu empfinden schienen (*Manuel de méd. pratique*).

In allen den Fällen, wo man kein Zeichen von nervösen Schmerzen bemerkt, und die Kräfte aufrecht zu halten für nöthig findet, wenn der Puls langsam, das Gesicht entfärbt und die Krankheit im letzten Statio ist, oder eine chronische Gestalt annimmt, kurz da, wo die Schwäche vorwaltet, werden die sogenannten Tonika auch den excitirenden Mitteln und dem Opium vorgezogen werden müssen. Der Wein und die China, müssen meines Erachtens unter diesen Umständen und in diesem Stadio des Hydrocephalus als die einzigen Arzneimittel*) angewendet werden. Macbride,

---

*) Kaffee, Thee sind, so viel ich weifs, im *Hydrocephalus subacutus* nicht angewendet worden; sie

Odier haben einige unverhofft glückliche Fälle erzählt, welche sie blofs dem edlen Weine zuschreiben. Ich habe selten Gelegenheit gehabt, mich von seiner Wirksamkeit zu überzeugen; aber bemerkt habe ich, dafs die Kranken ihn unter allen tonischen Mitteln vorziehen und am besten vertragen. Hierauf kommt die China. Man giebt sie in Syrup, als Aufguss in Wasser oder Wein, als *Tinctura spirituosa* nach der Indikation oder den besondern Umständen. Einige Praktiker wollen sie mit gutem Erfolg als Einreibungen und Lavements gegeben haben; ich kann aus meiner Erfahrung die Wirksamkeit dieser Verfahrungsart nicht bestätigen; gewifs ist sie in manchen Fällen von Nutzen.

Endlich hat man, aufser den Blasenpflastern das Haarseil auf den Kopf, als letztes Mittel, das Glüheisen oder das *Cauterium actuale* empfohlen. Trucy in Marseille theilt zwei Beobachtungen von idiopathischer Gehirnwassersucht mit, wo dieses

---

können wohl mehr nützen, oder doch weniger schaden, als die andern Reizmittel, in hinlänglicher Gabe zu einer Zeit gegeben, wo die Symptome des Reizes gehoben sind; man könnte sie unter der Form von Extrakt, oder alkoholischer weinichter Tinktur anwenden.

gewaltsame Mittel, als die Krankheit schon weit vorgerückt war, mit gutem Erfolge gebraucht wurde. Man findet sie in dem herrlichen Werke des Dr. Valentin von Nancy *) aufgezeichnet. Dr. Mongenot zu Paris will mit gleichem Erfolge die Moxa auf den Kopf angewendet haben.

Es ist nicht so leicht in der Privatpraxis diese starken Reizmittel zu brauchen; sie widerstreiten dem Gefühle der Aeltern zu sehr, als dafs sie dieselben dem Arzte frei stellen sollten zu gebrauchen, wenn das Uebel unheilbar scheint, oder wenn man noch hoffen darf, dafs minder schreckhafte Mittel anschlagen. Die Cauterisation scheint wirklich furchtbarer als sie schmerzlich ist. Uebrigens können die geringe Gefahr, die sie mit sich führt, und die häufig glücklichen Erfolge, die Valentin davon erhielt, wohl zum Versuch mit diesem vielvermögenden therapeutischen Mittel ermuthigen. Allein ist nicht

---

*) *Mémoire et observations sur l'ustion du crâne, concernant les bons effets du cautére acutel, appliqué sur la tete, ou sur la nuque, dans plusieurs maladies des yeux, des enveloppes du crâne, du cerveau, et du système nerveux. Nancy* 1815.

auch hier, was wir von dem Phosphor sagten, anwendbar oder wenigsten zum Theil? Erfahrung und Zeit werden darüber entscheiden.

Bevor ich diesen Abschnitt schliefse, mufs ich noch ein Wort von den Niefspulvern oder Schnupftabaken sagen, z. E. dem Macubatabak, dem heiligen Engelpulver etc. Sie sind auch als starke Reizmittel für das Gehirn, und zur Aussonderung aus den Schleimdrüfsen und den exhalirenden Gefäfsen der Nase, angerathen worden; ich gestehe; dafs ich davon keinen Erfolg gesehen, spreche ihnen aber darum in manchen Fällen ihre Wirksamkeit nicht ab. Es ist gegen diese Mittel nichts einzuwenden, besonders wenn die andern vergeblich angewendet worden sind, und die Krankheit schon im hohen Grade gestiegen, oder auch noch im Anfange ist, weil alsdann irgend eine Erschütterung die anfangende krankhafte Affektion mindern oder vernichten kann.

Gewöhnlich bemerkt man im letzten tödtlichen Stadio des Hydrocephalus, einige Symptome von Gefäfsreiz, welche von neuem verleiten könnten zu Blutausleerungen zu schreiten; die Augen werden roth, triefen, das Gesicht erglüht, der Puls wird schnell; aber diese letzten Kraft-

anstrengungen des schwindenden Lebens werden bald gehemmt, wenn man dem Kranken Blut wegläfst. Ich sah mit Professor Odier an einem hirnwassersüchtigen Kinde von 14 Monaten am funfzehnten Tage alle Zeichen dieser ohnmächtigen Gegenwirkung: die Conjunctiven waren stark unterlaufen, roth, angeschwollen; Blutigel schienen angezeigt; die Aeltern verlangten sie noch dazu inständig: sie wurden angelegt, aber bald darauf fiel das Kind in eine tiefe Schlafsucht, und starb nach zwei Stunden. Dieses Beispiel kann schon den jungen Praktiker in solchen Fällen leiten. Darf man hier nicht vermuthen, dafs die Anschwellung oder das Oedem des Gesichts, welches sich damals zeigte, der Anfang einer heilsamen Krise war, und dafs vielleicht die Anwendung der Blutigel sie plötzlich hinderte und die Krankheit also schneller tödtlich machte?

Wiederholen wir nun das einzeln, über die Heilart der verschiedenen Gattungen des Hydrocephalus und über die besondern Modifikationen, welche sie zu Folge der besondern Fälle heischt; Gesagte, so können wir im Allgemeinen sagen, sie bestehe darin: 1. dafs dem gelatinösen, serösen oder purulenten Ergusse zu wehren sey,

indem man die Fortschritte zu hemmen und den Wirkungen des Reizes der Arachnoidea und des Gehirns vorzubeugen sucht, durch gewöhnliche antiphlogistische Mittel (Aderlässe), indem man das Prinzip des krankhaften Reizes weg und anders wohin leitet, durch revulsivische oder gegenreizende Mittel, die alle natürliche Excretionen, die Hautausdünstung, Haru, Stühle bewirken, oder neu erzeugen. (Von der Art sind die Diuretika, Diaphoretika, warme Bäder, Purgirmittel, Niefspulver, Blasenpflaster, Haarseil, Glübeisen.)

2. Dafs die Wasseransammlung geheilt werde, wenn man ihrer Entstehung, oder ihren Fortschritten durch die oben angeführten Mittel nicht zuvorkommen oder sie hindern konnte.

Nun mufs auch in diesem Stadium die Anwendung der revulsivischen gegenreizenden Mittel fortgesetzt werden, so lange als man das Daseyn des hydrocephalischen Reizes, wenn auch in einem schwachen Grade vermuthet; aber in diesen Fällen verbindet man mit den oben angezeigten Mitteln diejenigen, die besonders das ganze Lymphsystem oder besser noch, nach meiner Ansicht, die Lymphgefäfse des Unterleibes erregen.

(Quecksilber, Quecksilbersalbe, Calomel.) *)

3. Schlagen diese Mittel nicht an, und die Zeichen der Ergiefsung und Zusammendrückung sprechen sich mehr aus, so bleibt wenig Hoffnung zur Rettung übrig; und man mufs sich begnügen, die Symptome des Nervenreizes, die Angst, die Schmerzen, durch Opium zu mindern; die Schwäche und Atonie durch Tonika, wie Wein und China, zu heben, deren langsame und andauernde Wirkung den Reizmitteln vorzuziehen ist; denn die schnellere und kräftigere Wirkung dieser Letztern ist von kurzer Dauer, und öfters folgt nur gröfsere Nervenschwäche. Sie können nur in gar wenig Fällen nützlich seyn, wenn es gilt, das Lebensprinzip oder das schwindende Leben schnell wieder zu heben. Die Reizmittel sind alsdann blofs Palliative, die tonischen aber bisweilen wirkliche Heilmittel.

4. Da, wo die Gehirnaffektionen sympathisch durch den Reiz irgend eines andern Ein-

*) Könnte man in manchen Fällen nicht das Calomel mit dem Pulver der Pyrethra vereinigen, wenn man unverzüglich auf die Speicheldrüsen und exhalirenden Gefäfse des Mundes wirken will?

geweides bestimmt ist, mufs dieser ursprüngliche Reiz sogleich die Aufmerksamkeit des Arztes erregen, und zuerst gehoben werden.

5. Die Behandlung des Hydrocephalus oder des symptomatischen Ergusses verlangt, wenn sie rationell seyn soll, dafs die verschiedenen Verletzungen des Gehirns, welche denselben veranlassen können, besser erkannt werden. Nun sind freilich die Zeichen dieser gewöhnlich unheilbaren Affektion noch sehr dunkel; ihre Diagnose mufs also Gegenstand neuerer Untersuchungen seyn. *)

---

*) Ich habe nichts über die Behandlung der chronischen Gehirnwassersucht gesagt, weil ich noch keine wirksame kenne. Indessen hat seit kurzem Dr. Valentin mir einen Fall mitgetheilt, wo chronische Gehirnwassersucht durch die Anzapfung geheilt wurde, ein ehemals gebrauchtes aber verlassenes Mittel; es wird neuerdings wieder von Rossy zu Turin und Joseph Glovey, Generalchirurg in Carolina gebraucht, welcher die Operation selbst machte, und der medizinischen Societät zu *Charlestown* die Geschichte dieser Krankheit berichtet hat, die in der Folge in *Newyork* und *Medical repository*, *vol.* 19, September 1818, abgedruckt ist. Hier ist die Uebersetzung durch Dr. Valentin:

Von der Vorbauungskur des *Hydrocephalus.*

Um der Gehirnwassersucht vorzubeugen, müfste man zuvörderst wissen, woher die orga-

---

Bald nach der Geburt eines Kindes, welches der Gegenstand dieser Beobachtung ist, zeigten sich die Symptome der Gehirnwassersucht, welche sich mit chronischer Wasseransammlung endigten. Im sechsten Monate hatte der Kopf 18½ Zoll vom Stirnbein bis zum Hinterhauptsbein, und 19¾ Zoll von der untern Kinnlade bis zu den Seitenwandbeinen. Im neunten Monate hatte der Kopf in seinem horizontalen Umfange 24 Zoll, und 25 im vertikalen.

Nachdem der Arzt deutlich die Fluktuation einer Wasseransammlung unter der Dura mater zwischen den Seitenwand - und Schläfebeinen gefühlt, machte er an dieser Stelle den Einstich mittels einer gewöhnlichen Lanzette, in Gegenwart mehrerer Aerzte. Er brachte in die Oeffnung eine Höhlsonde und erhielt ein Pfund Serum, welches dem in den Hyrdops ascytes ähnlich war. †) Hierauf brachte er mit vieler Vorsicht eine gerollte

---

†) Man sagt nicht, ob es sich eben so wie das Unterleibsserum durch Einwirkung der Wärme verhielt.

nische oder angeborene Prädisposition zu dieser Krankheit entsteht. Dies aber wissen wir gar

---

Bandage an, um die Schädelknochen zu nähern und zusammen zu halten.

Das Kind schien bei dieser ersten Operation nicht viel zu leiden, aber es war die Nacht über sehr unruhig.

Die Flüssigkeit häufte sich von neuem an; und in einem Zeitraume von vier Monaten wurde neunmal abgezapft, im Ganzen 9¾ Pf. Nach jeder Ausleerung schien das Kind erleichtert. Aber .... es ist an der Cholera mit Convulsionen gestorben. †)

Bei der Oeffnung des Kopfs sah man, dafs das Wasser zwischen der Dura mater und Pia mater enthalten gewesen; die Dura mater war sehr dick geworden; das Gehirn beinahe ganz absorbirt; das Wenige, das noch übrig war, befand sich in der Basis cranii, und war dergestalt erweicht, dafs die Theile unmöglich zu unterscheiden waren.

Der Redakteur des angeführten Journals, Dr. Felix Pascalis, setzt hinzu, dafs dieselbe Behandlungsart bei einem ähnlichen Falle durch den Dr. James Vosa zu Liverpool, von gutem Erfolge war,

---

†) Aus diesem ungünstigen Ausgange und der Leichenöffnung sieht man, von welchem Nutzen die Operation gewesen seyn konnte; man kann hier nicht behaupten, dafs der Kranke von der Gehirnwassersucht geheilt, gestorben ist.

nicht; 1. wir kennen und werden niemals erkennen die innige Verbindung der Organe und ihre eigenthümliche Vitalität, und 2. kennten wir diese auch, würden wir nicht immer noch darauf denken müssen, diese Kenntnifs zu nützen? Wird es aber wohl je in der Macht der Heilkunst stehen, die primäre Organisation gänzlich umzuändern?

Alles, was wir wissen und wissen können, ist, dafs es gewisse allgemeine Constitutionen, gewisse Krankheiten und Zufälle giebt, welche insbesondere das Gehirn zu dieser oder jener Art des Wasserkopfs zu disponiren scheinen.

Also im Allgemeinen wissen wir, 1. dafs Individuen von starker Constitution, von sanguinischem Temperament, von einer grofsen Nervenreizbarkeit, mehr zu der akuten, innerlichen oder äufserlichen Entzündung der Arachnoïdea disponirt sind, als Subjekte von lymphatischer Constitution, und dafs bei letztern die frühzeitige Thätigkeit der intellektuellen Funktionen sehr häufig ein unglückliches Zeichen dieser krankhaften Prädisposition zu dem Hydrocephalus ist.

2. Dafs die Hirnerschütterung durch äufserliche Stöfse, Schläge, Fälle, Kälte, Hitze, durch

gastrische Haut - und Lungenreize zum Hydrocephalus disponiren, oder bei denjenigen, die schon von Geburt, oder durch Zufall dazu prädisponirt sind, Gelegenheit geben.

Diese bereits früher (Abschn. 1.) angegebenen prädisponirenden und gelegentlichen Ursachen, müssen vor allen wohl erkannt werden, damit man zur rechten Zeit ihren traurigen Wirkungen vorbeugen könne.

Kann man nun auch nicht die ursprüngliche Organisation gänzlich umändern, oder die Temperamente umgestalten, so kann man sie doch zum Theil anders bestimmen, und dieses vermag nur die Heilkunde.

So kann man bis auf einen gewissen Punkt das Vorherrschen des Lymph -, Gefäfs -, und Nervensystems, und die Prädisposition zum Hydrocephalus, welche die sichtbare Folge davon ist, herabstimmen und schwächen: 1. wenn man das Klima wechselt und in einem mehr oder weniger warmen Himmelsstrich, in einer mehr oder weniger feuchten oder trocknen Luft lebt. Da aber diese Versetzung für Arme, die durch Schicksal dem Boden, wo sie geboren wurden, angehören, nicht immer anwendbar ist, so mufs man sie durch Gewöhnung an die vaterländische

Luft, an den Wechsel der Atmosphäre zu ersezzen suchen, doch so, dafs man die Vorsichten beobachtet, die man schon vernünftigerweise beobachten mufs: genug man mufs nicht buchstäblich dem unüberlegten Rathe Rousseaus in seinem Emil folgen. Warum sah, oder wollte dieser Freund der Natur nicht sehen, wie eifrig die kleinen Geschöpfe die Wärme suchen, und welcher Instinkt ihre Mutter antreibt, sie der Kälte zu entziehen?

Nur wenn das Kind natürliche Stärke und Wärme genug hat, mufs man es allmählig an die verschiedenen Eindrücke der Luft, an Kälte, Feuchtigkeit und an Sonnenhitze gewöhnen.

Kalte Bäder, die man dann braucht, werden der Gesundheit und dem Leben zarter Kinder nicht gefährlich werden; sie werden den grofsen Nutzen haben, die Haut weniger empfindlich für die Eindrücke der äufserlichen Kälte zu machen, und so die Disposition zu catarrhalischen Affektionen, Metastasen, kurz zu schnelle Unterdrückung der Hautausdünstung und ihrer verschiedenen Wirkungen vermindern.

2. Gymnastische Uebungen und eine Lebensweise, welche die Verdauung, die Ernährung und Exkretionen befördert, müssen zur

Befestigung der Constitution mitwirken, und also den gastrischen und Wurmaffektionen, den Verstopfungen, Ueberladungen, den verschiedenen Reizungen (*irritations*) der Verdauungsorgane, welche zum Hydrocephalus disponiren, vorbeugen. Im Allgemeinen mufs man die Kinder an ein geregeltes und nüchternes Leben gewöhnen; so viel als möglich wenig nährende und schwer zu verdauende Lebensmittel vermeiden; desgleichen die zu kräftigen Speisen, die gewürzten Ragout's und die gegohrenen Getränke. Indessen können Wein und Kaffee mässig genossen, wie schwachen, weichlichen, unempfindlichen Kindern, von lymphatischem Temperament, zuträglich seyn. Schaden werden sie aber denen, deren Cirkulation und Geist sehr thätig ist, und bei welchen das Blut leicht nach dem Kopfe steigt.

3. Mit der gröfsten Sorgfalt mufs man vermeiden, das zärte Denkorgan zu bald zu reizen, und durch peinliches und anhaltendes Studiren zu ermüden. Kinder, deren Verstandeskräfte sich zu frühzeitig entwickeln, und feurige Naturen, müssen vielmehr zurückgehalten und mehr geleitet als angetrieben werden. Aber man scheint heut zu Tage den Unterricht der

Kinder nie genug beschleunigen zu können: man giebt ihnen Stunden und Bücher, *) bevor sie lesen und sprechen können; sie haben Tanzmeister, Abendgesellschaften und Bälle, bevor sie gehen und laufen gelernt haben.

4. Während der Zahnarbeit und bei den wechselnden Affektionen, welche Kinder, die zum Wasserkopf geneigt sind, befallen können (Verstopfung, gastrisches Fieber, Schnupfen, Würmer, Rheuma), mufs man bei Zeiten den Symptomen des Blutandrangs nach dem Kopfe, der

---

*) Ich weifs nicht wie man ohne Gefahr vom Schlage getroffen zu werden, die warme und unkräftige Luft der engen Säle, wo man diese armen kleinen Wesen, welche man um jeden Preis gelehrt machen will, einige Stunden unbeweglich hält und einsperrt, ertragen kann; aber gewifs können diese zersetzte Luft, und der Mangel an Bewegung nicht zur Entwickelung und Kraft der Lungen, des Gehirns und der Muskeln beitragen. Bewegung ist das Leben der Kindheit: man lasse doch die zarten Kinder frei in freier Luft spielen, sich abhärten! Hierin hat J. J. gar sehr recht: hinsichtlich der Leibesbewegung und des intellektuellen Wachsthums ist die Bell- oder Lancaster-Methode allen andern Methoden öffentlichen Unterrichts weit vorzuziehen.

Röthe des Gesichts, der Cephalalgie, den kalten Füfsen, der Schlafsucht durch warme Fufsbäder, Senfpflaster, Blutigel, etc. vorbeugen.

5. Endlich jedesmal, wo durch einen Fall, einen Schlag auf den Kopf, oder durch grofsen Schreck oder einen Zornanfall *), sich irgend ein Zeichen von starker Hirnbewegung zeigt, z. E. Bewufstlosigkeit oder auch nur Gesichtsblässe, darf man ja nicht Blutigel an die Schläfe oder hinter die Ohren, oder an den geschlagenen Theil zu legen vergessen. Man kann zu diesem vorbauenden Mittel schreiten, wenn das Kind einige Stunden, oder den nächsten, oder einige Tage nach dem Zufall wieder anfängt, Hitze und Röthe zu bekommen. In diesen Fällen kann man auch noch mit Nutzen den Aufguls von Calaguale, ein stark wirkendes Purgirmittel, und das Vesikatorium im Nacken anwenden.

Dafs man den schlimmen Folgen der Son-

---

*) Wenn die Amme solche Gemüthsbewegungen gehabt hat, darf sie ihren Säugling nicht gleich nachher anlegen; ich sah darauf schwere Zufälle bei dem Säugling, Convulsionen und Tod erfolgen, weil man diese einfache Vorsicht vernachlässigt hatte.

nenwärme, des Sonnenstichs, vorbauen muſs, braucht wohl nicht erwähnt zu werden.

Die Mittel davor zu bewahren und den Folgen zu steuern, sind bekannt. (Kaltes Wasser, Eis in einer Blase auf den Kopf gebracht, diluirende Getränke, Blutigel.)

Zweiter Theil.

Besondere Beobachtungen.

I.

Hydromeningitis.

Erste Beobachtung.

Hydromeningitis in Folge eines empfangenen Schlages auf den Kopf.

Der Knabe Jaquet, sechs Jahr alt, von starker Constitution klagte über leichtes Kopfweh, zwanzig Tage nachdem er mit einem Stein einen Wurf an den vordern Kopf erhalten hatte; die Cephalalgie vermehrte sich in der Nacht.

Den andern Tag minderte sich der Schmerz in den Morgenstunden. Abends um fünf Uhr wird das Kopfweh um vieles stärker; der Kranke kann die Augen nicht offen erhalten; Ekel, Erbrechen; Puls häufig, regelmäfsig, Zunge wenig bedeckt. (Blutigel hinter die Ohren, Senfteige auf die Fulssohlen.)

Den dritten Tag schien der Kranke um vieles besser; er war in der Nacht aufgestanden, um einen Löffel Wasser zu nehmen; der Kopfschmerz hatte aufgehört.

Um 9 Uhr, des Morgens verlangte er zu essen und aufzustehen. Man brachte ihn in ein anderes Bette.

Um 10 Uhr, convulsivische Bewegungen aller Glieder, hydrocephalische Schreie, Bewustlosigkeit.

Zu Mittage, sehr erweiterte Pupillen, beim Lichte blinkend, Puls klein, häufig.

Um 2 Uhr, Schlafsucht.

Um 3 Uhr, Tod, 38 Stunden ohngefähr nach Eintritt der Krankheit.

Leichenöffnung.

Sehr starkes Anhangen der Dura mater an dem Schädel unter dem Vorderhauptsbein; Blutgefäfse der Arachnoidea und der Gehirnoberfläche sehr unterlaufen; nirgends Ergiefsung, Hirngewebe in gesundem Zustande.

Bemerkungen. Diese Beobachtung ist wichtig 1) wegen mangelnden Ergusses; 2) wegen des schnellen Ganges der Krankheit und ihres schnellen und traurigen Ausganges.

Man sieht an diesem Beispiel, dafs der erste Grad der Entzündung der Arachnoidea nicht immer durch schwere Symptome, einen sehr lebhaften und anhaltenden Kopfschmerz sich kund giebt; zweitens, dafs die Pupillenerweiterung sich offenbaren kann, ohne dafs nach dem Tode eine seröse Ergiefsung sich zeige.

Uebrigens zweifle ich nicht, dafs, wenn die Krankheit länger angehalten hätte, die gelatinöse und seröse Ergiefsung sich gebildet hätte. Darum habe ich diesen Fall an die Spitze der Hydromeningitis gestellt. In den zwei folgenden war der Blutgefäfs- und der Nervenreiz noch ausgezeichneter, und der Tod noch schneller.

Zweite Beobachtung.

Hydromeningitis ohne ganz bekannte Ursache.

Ein Mädchen A... 9 Monat alt, war (d. 1. November 1804) allem Anschein nach vollkommen gesund, als es Abends um 10 Uhr eine halbe Viertelstunde nach dem Schlafengehen plötzlich erwachte, unter heftigen Schreien und mit allen Zeichen grofser Angst, die Hände ringend, den Kopf zurückwerfend, mit dem ganzen Körper schlagend; das Gesicht war blafs und eis-

kalt. Man konnte den Puls nicht fühlen, denn wenn man sie anrührte oder nur ansah, verdoppelten sich ihre Bewegungen und wurden beinahe ganz convulsivisch. Der Militärarzt, welcher sogleich gerufen wurde, (sie war mit ihrer Mutter im Felde) verordnete ihr nach einander ein laulichtes Bad, Sauerteig auf die Füfse, schmerzstillende Klystiere, öligte Einreibungen, und einen antispasmodischen laxirenden Trank. Alle diese Mittel blieben ohne Wirkung. Die Unruhe wuchs bis um 2 Uhr des Morgens. Nun schien das Kind einzuschlafen; aber dieser scheinbare Schlaf ward häufig von Zuckungen und hydrocephalischen Schreien unterbrochen (wie wenn ein Kind aus Schreck schreit).

Um 9 Uhr des Morgens: sehr rothes, beinahe blaues Gesicht, aber häufig die Farbe wechselnd, und bald blafs, bald violet; angestrengte Respiration wie beim Schlagfluss; zusammengezogene Pupillen; der Puls schlug 120 mal in der Minute, voll, stark, ungleich. Man verordnete Blutigel, Vesikatorien, Klystiere von Assa foetida, Zinkblumen, Magnesia in einem ätherischen Julep;

ehe man aber diese Mittel haben konnte, starb das Kind 12 Stunden nach Eintritt der Krankheit.

Leichenöffnung.

Aeufserliche Erscheinungen. Die Bedeckungen des Rückens und der Brustseiten, der Hinterbacken und die Schenkel mifsfarbig und mit Blut unterlaufen.

Kopf. Starke, durchgängige Adhäsion der Dura mater mit den Schädelknochen, ausgenommen an der Vorderhauptfläche, wo diese Haut schlaff und abgetrennt zu seyn schien. Der Schädel, halb durchsichtig, war von einer Menge von Blutgefäfsen ausgefüllt, welche man in der Diploë sich hinschlängeln sehen konnte. Unter den Meningien und besonders auf der Oberfläche des kleinen Gehirns fanden sich Spuren eines starken Blutandranges. Es war keine Ergiefsung von Serum in den Höhlen da; aber aus dem Rückenmarke flofs ein wenig.

Brust. Unterleib. Lungen, Herz und alle Eingeweide des Unterleibes waren im gesunden Zustande.

Bemerkungen. Die Ursache der Krankheit ist nicht bekannt. Man hatte einige Vermuthungen, dafs die Erzieherin das Kind hatte

fallen lassen. Aber äufserlich war keine Spur einer Verletzung zu sehen: die Ablösung der Dura mater unter dém Vorderhauptshein, und die Zeichen des Blutandranges, welche da bedeutender als anderswo waren, sind die einzigen Anzeichen des muthmafslichen Stofses oder Falles, wovon die Wirkungen nur innerlich sich kund geben konnten.

Hätten gleich bei eintretender Krankheit, Blutigel ihre Fortschritte gehindert? Dies könnte man nicht behaupten: allein dafs das antiphlogistische Verfahren hier dringend angezeigt war, das ist sicher.

Hängen die Convulsionen, die grofse Angst nicht von dem Reiz des Rückenmarkes oder der dasselbe bedeckenden Membran ab? Die seröse Ergiefsung, welche sich aus der Rückenhöhle entlud, zeigt wenigstens das Vorhandenseyn einer übermäfsigen Exaltation in diesem Theile.

Nebenbei wollen wir bemerken, dafs in der Epidemie von 1805, einige Personen von hydromeningistischen Symptomen mit derselben Heftigkeit, bei vollkommener Gesundheit in Mitternacht befallen wurden und nach 12, 24, 36 Stunden starben.

Dritte Beobachtung.

Mussard 10 Monat alt, von blühender Gesundheit, wurde plötzlich von aufserordentlicher Angst, convulsivischen Bewegungen des ganzen Körpers befallen; ich besuchte das Kind eine Stunde nach dem Anfalle dieser Symptome, und fand es mit dem Tode ringen.

Leichenöffnung.

Die Arachnoidea mit Blutgefäfsen ausgekleidet, die voll von einem röthlichen und flüssigen Blute waren; ein Kaffeelöffel voll klaren Wassers in den Ventrikeln. Nichts merkwürdiges in den übrigen Höhlen.

Vierte Beobachtung.

Hydromeningitis nach einem Falle.

Der junge V...., eine Waise, fiel auf den Kopf, wovon er nichts sagte; es ward nichts gebraucht.

Vierzehn Tage nachher, bekam er Erbrechen, welches beinahe ohne Aufhören 48 Stunden dauerte; er gab zwei Würmer von sich und schien erleichtert.

Den andern Tag: (dritter Tag der Krank-

heit) sehr veränderte Gesichtszüge; runzelichtes Gesicht, wilde und gegen das Licht unempfindliche Augen, irregulärer Puls, zu 100 Schlägen in der Minute. Der Kranke antwortete auf keine Frage; sprach nicht, war in einem Zustande aufserordentlicher Angst, in einer immerwährenden Bewegung, in keiner Lage sich wohl befindend. (Blutigel an die Schläfe, Vesikatorien auf die Beine und auf den Kopf.)

Vierter Tag. Alle Symptome haben sich verschlimmert.

Fünfter Tag. Tod.

Leichenöffnung.

Die Gefäfse der Meningien von Blute strotzend; die Gehirnoberfläche lebhaft rosenroth gefärbt; gelatinöser Erguſs in den Anfructuositäten; das Hirngewebe gleich rosenroth gefärbt und von festerer Consistenz als im gesunden Zustande; die Höhlen enthielten ohngefähr ℥jj seröse Flüssigkeit; es floſs eine kleine Quantität von der Rückenhöhle aus.

Bemerkungen. Man kann annehmen, daſs in diesem Falle, die Blutigel zu spät oder zu wenig angewendet wurden, und daſs das

Vesikatorium auf den Kopf mehr schädlich als vortheilhaft war.

Fünfte Beobachtung.

Hydromeningitis ohne offenbare Ursache.

I... 11 Monate alt, von seiner Mutter gesäugt, befand sich bis 12. März (1815) sehr wohl. In der Nacht vom 11. bis 12. März ward es unruhig, bekam trockne und brennende Hauthitze. In den Morgenstunden schlief es ein; das Gesicht war roth, die Augen halb offen und glänzend, der Puls häufig, gespannt; die Arme durch leichte Zuckungen in Bewegung. Indessen nahm das Kind noch immer die Brust; die Stühle waren natürlich, eben so die Respiration; es hatte weder Erbrechen noch Ekel; dennoch waren genug Zeichen der Gehirnaufregung da, um die Hydromeningitis zu fürchten; daher verordnete man Blutigel an die Schläfe, Senfpflaster, und eine Auflösung von Brechweinstein.

Abends um 8 Uhr. Der Puls ist sehr häufig; das Kind hat nach den ersten Gaben Brechweinstein gebrochen, einige grünliche Stühle ge-

habt, ist während der Blutigel sogar nicht aus dem Schlafe gekommen; die Mutter hatte nur zwei statt der vier vorgeschriebenen, angelegt: man legte vier Stück, und gebrauchte die Brechweinsteinauflösung fort.

Zu bemerken ist, dafs der Kranke mehreremals des Tags mit demselben Appetit, wie bei vollkommener Gesundheit, die Brust genommen.

Den 13. März. Die Nacht war sehr schlimm; wiederholtes Erbrechen (durch den Brechweinstein bewirkt); Zuckungen, convulsivische Bewegungen. Früh um 11 Uhr. Der Kranke scheint ruhiger; die Augen natürlich, der Puls zu 112 Schlägen, regulär; Zunge rein und feucht; der Unterleib weich; gehemmter Athem, nur in Absätzen; Darmexkremente grüngelb. (Berathung mit Prof. Odier.) Die scheinbare Besserung der Symptome wurden dem verschwundenen Gehirnreiz zugeschrieben, und angenommen, dafs die letzten convulsivischen Bewegungen nur Ergebnifs des sympathischen Reizes der Eingeweide wären. Man verordnet daher eine krampfstillende Mischung aus Zinkblumen und Krebsaugen in Lindenblüthen- und Maiblümchenwasser.

Eine Viertelstunde nachher (noch im Bei-

seyn der sich berathenden Aerzte) bemerkte man, dafs das Kind wie ein Erwachsener seufzete, der durch irgend eine peinliche Vorstellung gequält wird; der Puls war ungleich und schlug 140 mal.

Nach Mittags, neue Anfälle von Convulsionen. Tod um 4 Uhr.

Leichenöffnung.

Kopf. Zwischen der Arachnoidea und der Pia mater gelatinöser Erguſs, besonders auf der linken Hemisphäre so beträchtlich, dafs die Arachnoidea auf die Gehirnfläche wie eine Tasche fiel, und voll von dieser gelatinösen Materie war; die Arachnoidea war dick, undurchsichtig; die Blutgefäfse der Gehirnoberfläche voll von Blut. Gelatinöser Erguſs in den Seitenhöhlen, beträchtlicher in der rechten Kammer.

Die Oberfläche des kleinen Gehirns war ebenfalls mit dieser Flüssigkeit bedeckt.

Die andern Höhlen zeigten nichts merkwürdiges.

Bemerkungen. Die erregende Ursache dieser Hydromeningitis ist nicht recht klar. Man konnte vermuthen, dafs sie das Resultat einer zurückgetretenen lymphatischen, phlegmonösen

Geschwulst war, welche zwei Monate vorher sich ziemlich heftig am Halse gezeigt hatte und ohne Abscefs, ungeachtet angewendeter Cataplasmen, *) verschwunden war.

Dieser Fall ist ein treffendes Beispiel der, in dem ersten Theil dieses Buchs ausgesprochenen Wahrheit: dafs nämlich die Symptome nicht immer genau den Grad der Reizung und der Schwere der Krankheit anzeigen. Hier war die Reizung über die ganze Arachnoidea verbreitet, und die lymphatische Exhalation schritt mit aufserordentlicher Schnelligkeit vorwärts; aber man konnte sie beim Leben des Kranken nicht vermuthen, nur die Leichenöffnung konnte dem Arzt darüber Auskunft geben.

Ich glaube jedoch, dafs im Allgemeinen, wenn die Erregung sehr ausgebreitet, die Em-

---

*) Vor kurzem sah ich eine schwärende lymphatische Geschwulst, unter den Tegumenten des Unterleibes befindlich, von der Gröfse einer Faust, durch einen mechanischen, leichten, fortwährenden Druck verschwinden, und dieses allmählige Verschwinden war ohne Folgen. Dieses therapeutische Mittel von Maunoir, D. C., verdient die Aufmerksamkeit der Aerzte.

pfindung des Schmerzes unbestimmt, stumpf und durch allgemeines Uebelbefinden ausgedrückt ist, die Angst ohne sichtbare Ursache, der Kranke nicht im Stande ist, den allzuausgedehnten Sitz deutlich anzugeben. Diese Fälle, dem Anschein nach die mindern schlimmern, sind doch die betrüglichsten und schwierigsten, besonders wenn die Erregung leicht ist und langsam fortschreitet.

Unerachtet des in den Ventrikeln sich zeigenden gelatinösen Ergusses, war doch keine Pupillenerweiterung, keine heftigen Schreie da; das Kind behielt Gesicht, Besinnung und Appetit beinahe bis zum letzten Augenblick. Das einzige vorherrschende Symptom war Unruhe, Angst.

Kann nicht hier die übermäfsig lymphatische Erregung, verbunden mit der geringern Entwickelung der Sensibilität oder der Nervenreizbarkeit, diesen augenscheinlichen Mangel der Coinzidenz zwischen der geringern Intensität der Symptome und der Zeichen einer ausgebreiteten Erregung der Lymphgefäfse, die nur nach den Tode beobachtet wurden, erklären?

Man konnte bemerken, dafs der Magen im Verlaufe der Krankheit nicht afficirt war, aufser

durch den Brechweinstein; die Erregung des Gehirns wurde in den Verdauungsorganen nicht bemerkbar. Nun bemerkt man diese sympathischen Unordnungen stets bei Gehirnentzündungen, oder in der Phrenesis, wenn man den Berichten der Schriftsteller glaubt; aber wir glauben, dafs es hiervon viel Ausnahmen giebt: wir haben eben eine solche merkwürdige angeführt.

Was konnten dem Kranken Brechweinstein und antispesmodisches Getränk helfen? Waren sie nicht unnütz, wenn nicht wohl gar schädlich?

Sympathische Hydromeningiten.

Sechste Beobachtung.

Hydromeningitis während der Zahnarbeit.

K... 25 Monate alt, von starker Constitution, frühzeitigem Verstande, fühlte sich unwohl, wie es bei der Zahnung der Fall ist, als er von Schlaflosigkeit und Unruhe bei Nacht befallen ward.

Den andern Tag schien er besser, war aber schläfrig, und während dieses scheinbaren Schla-

fes rollten seine Augen in der Orbita herum: er wachte auf, war unruhig, traurig, verdriefslich, mürrisch. (Blutigel an die Schläfe und am After; Vesikatorium im Nakken; eine zusammengesetzte Mischung aus Zinkblumen und Liq. C. C. succ.)

Vierter Tag. Verschlimmerte Symptome; häufiger Puls (er schlug von 90 bis 120); leichte Pupillenerweiterung mit Zusammenziehung abwechselnd.

Fünfter Tag. Derselbe Zustand. Nach einer Berathung mit dem Dr. Vieusseux liefs man dem Kranken aller zwei Stunden ij gr. Merc. solub. Hahnemanni nehmen. Man hatte dabei den doppelten Zweck, auf die Gedärme und aufs Zahnfleisch zu wirken, und dadurch einen Gegenreiz oder eine heilsame Ableitung zu veranlassen.

Siebenter Tag. Lebhafte Kolikschmerzen (der Kranke hatte xvjjj gr. Merc. solub. H. in 24 Stunden genommen); der Kopf schien sehr erleichtert; das Kind, welches seit vier Tagen keinen Augenblick Ruhe gehabt, bekam seinen ruhigen Zustand und seine gewöhnliche Stimmung wieder; es spielte einige Stunden hinter einander: der Puls war weich, und schlug 100

mal. (Oeligte Emulsion, Halbbäder; man setzt das Quecksilber aus.

Achter Tag. Derselbe Zustand. Da man befürchtete, dafs die Remission der Symptome der Gehirnaffektion nur momentan und trügerisch wäre, liefs man das Vesikatorium des Kopfs wieder erneuern, und die antispasmodische Mixtur wieder annehmen.

Neunter Tag. Verschlimmerte Symptome; heftige Schreie, sehr geschwinder Puls, Schlafsucht, beschleunigte, keuchende Respiration. Man verordnete das Quecksilber wieder. Abends, tiefes Coma. (Der Kranke konnte das Quecksilber nicht vertragen.) Tod den zehnten Tag.

Leichenöffnung.

Kopf. Nachdem die Hirnschale abgesägt war, konnte man nur mit vieler Mühe sie von der Dura mater lostrennen, so fest hing sie an dieser Membran. Die Oberfläche des Gehirns mit einer dicken Lage von Gelatine bedeckt. Die vier Ventrikel voll hellen Serums. Das Hirngewebe von aufserordentlicher fester Consistenz; das kleine Gehirn sehr weich.

Brust. Eingeweide in gesunden Zustande.

Unterleib. Eingeweide von natürlicher

Farbe an ihrer Peritonealfläche, ausgenommen das Ileum, welches in einem kleinen Stücke seiner Länge mehr roth war, als das Ende des Mastdarms.

Bemerkungen. Man konnte hier den Umfang der Reizung an den verschiedenen Symptomen vermuthen, welche sich dem Beobachter zeigten; ihr Nachlassen kann als Resultat des Darmreizes angesehen werden, obgleich wir wohl wissen, dafs sie in der Hydromeningitis sehr häufig statt finden, ohne dafs man sie aus etwas anderm als aus der momentanen Aufhebung des hydrocephalischen Reizes, und aus gleich augenblicklicher Rückkehr der natürlichen Absorption und Nervenfunktion erklären könnte. Läfst sich aber nicht vermuthen, und mufs man nicht offenherzig zugeben, dafs das Quecksilber zu stark auf den Darmkanal wirkte, und dafs diese sympathische, anfangs heilsame Erregung durch ihre Intensität schädlich seyn konnte? Blutigel, Bäder, ein diluirendes, schweifstreibendes Getränk, Senfpflaster, Blasenpflaster, das sind, wenn auch nicht die wirksamsten, doch wenigstens die einzigen Heilmittel, die hier gebraucht werden mufsten.

Siebente Beobachtung.

Hydromeningitis im Verlaufe eines Lungencatarrhs hinzugekommen.

Jaques Cr..... eilf Jahr alt, von zarter Constitution, aber von einem, in diesem Alter ungemeinen Verstande und Lerneifer, bekam den vierzehnten Mai Erbrechen: man schrieb dies einer Ueberladung zu. Den andern Tag ging es besser, und er konnte seine gewöhnlichen Stunden bis zum achtzehnten besuchen. Nun klagte er über Kopfweh, Frösteln, Wärme, Trokkenheit der Haut, allgemeines Uebelbefinden.

Dieser Zustand blieb 2 Tage lang derselbe.

Den ein und zwanzigsten: vermehrtes Fieber; Husten, Speichel mit Blut gemischt; gespannter Unterleib, beim Anfühlen schmerzhaft; brennender Durst. (Brustthee, erweichende Klystiere.)

Den zwei und zwanzigsten und drei und zwanzigsten: merkliche Verbesserung der Symptome.

In der Nacht vom vier und zwanzigsten bis fünf und zwanzigsten: unruhiger Traum und Bewegung.

Den fünf und zwanzigsten: hastige, stockende

Sprache; verwirrte Ideen, unzusammenhängende Reden; häufiger Husten, trockne Zunge, trockne und brennende Haut, Puls zu 100 Schlägen, wenig Durst: der Kranke klagt über kein Uebel, und sagt, dafs ihm wohl ist. (Allgemeine Bähung mit Chamillenwasser und Essig; reizende Klystiere, Campherpulver. P. G.)

Bis zum acht und zwanzigsten verschlimmerten sich die Symptome allmählig. (Jamespulver, aller 3 St. jjj gr., Abwaschen mit kaltem Wasser und Essig.)

Den neun und zwanzigsten. Es geht in etwas besser, und der Kranke scheint einigermassen zum Bewufstseyn zu kommen; Unterleib weicher, aber der Puls beschleunigter. (Berathung mit Pof. Odier.)

Die Gabe des Jamespulvers wurde nach und nach zu vjjj gr. pr. dos. ohne irgend eine merkliche Wirkung genommen. (Calomel; Spir. lavendul. compos.; China; Wein.)

Den ersten Juni wich der soporöse Zustand plötzlich von dem Kranken; er stiefs heftige Schreie aus; die Pupillen zogen sich zusammen.

In der Nacht vom zweiten und dritten Juni,

wurden die Beklemmungen sehr heftig; die Schreie verdoppelten sich.

Den dritten starb er in den Morgenstunden.

Leichenöffnung.

Kopf. Gelatinöse Ergiefsung über die gesammten Hirnoberflächen; klares Serum in den Ventrikeln; gelatinöse Materie unter dem Tentorium; gegen zwei Tassen Serum in der Rükkenhöhle; das Gewebe des grofsen und kleinen Gehirns in natürlichem Zustande.

Brust. Der hintere Theil der Lungen dunkelviolett nach Aufsen zu; das Parenchima von Blute strotzend.

Unterleib. Nichts Merkwürdiges, aufser die Rippenfläche der Leber war violett; das Gewebe hatte seine natürliche Farbe.

Bemerkungen. Die Excitantien und die Tonika sind in diesem wie im vorhergehenden Falle zur Unzeit angewendet worden: sie waren nicht angezeigt. *Artem experientia facit.*

Achte Beobachtung.

Hydromeningitis im Verlaufe des Schnupfens hinzugekommen.

Das Kind de C... sechzehn Monat alt, hatte

einige Anfälle von Lungencatarrh gehabt; auf den letzten folgte ein Schnupfen. (Diese Krankheit herrschte damals in dem Hause, wo das Mädchen sich befand.) Der Puls wurde häufig, das Gesicht blafs, die Schwäche allgemein.

Wenige Tage nachher war das Kind sehr unruhig, geängstet; die Convulsionen zeigten sich, und die kleine Kranke starb convulsivisch den funfzehnten Tag von dem Anfange des Krampfhustens an gerechnet.

Leichenöffnung.

Kopf. Die Dura mater an die Hirnschale sehr anhangend; beträchtlich seröse und halb gelatinöse Ergiefsung zwischen der Arachnoidea und Pia mater; ein wenig klares Wasser in der dritten und vierten Höhle; beinahe keines in denen der Seiten.

Brust. Lungen gesund, an ihrem vordern oder Brustbeintheil schwarzgelb, leberfarben an ihrem hintern Theile; einige Tüberkeln in der rechten Lunge. Der Herzbeutel enthielt ungefähr ℥jβ Serum.

Die andern Eingeweide waren gesund.

Bemerkungen. Die Leichenöffnung machte die nächste Ursache des Todes klar: nämlich die Gehirnergiefsung. Wäre aber die

Kranke nicht an diesem Zufalle gestorben, würde sie nicht später durch die Fortschritte der Lungenaffektion, die in dieser Epoche wenig ausgezeichnet war, den Geist aufgegeben haben?

Neunte Beobachtung.

Hydromeningitis bei einem Erwachsenen. *)

Herr D.... drei und funfzig Jahr alt, von schwacher Constitution, aber von guter Gesundheit, arbeitete täglich in seinem Garten, der der Sonnengluth ausgesetzt war. Den zwanzigsten März, als er von einem Spatziergang, den er nach Tische gemacht hatte, nach Hause kam, klagte er um sechs Uhr Abends über ein leichtes Uebelbefinden, Frösteln, Kopfweh; der Puls war hart, sparsam. (Chamillenthee mit Citronensaft.)

Den andern Tag früh: vermehrter Kopfschmerz, Schmerz in den Handwurzeln.

---

*) S. meine Schrift über die Epidemie des Cerebralfiebers von 1805. (*Journal de Médec. de Corvisart et le Roux, Janvier* 1806.) Vernünftigerweise konnte man annehmen, dafs die atmosphärische Temperatur, die zu dieser Zeit sehr erhöht war, diese Art Verletzung veranlafste.

Zu Mittage: Sprachlosigkeit, staunender, stierer Blick; glänzende Augen, Seufzen, spasmodische Bewegungen der Glieder; langsamer decimirter Puls. (Brechmittel; Vesikatorium auf die Beine.)

Um fünf Uhr Abends: dieselben Symptome; er hat wenig gebrochen; Puls häufiger; Gesicht sehr roth. (Aderlafs am Arme.)

Dritter Tag früh: er befindet sich besser, antwortet auf die Fragen, welche man an ihn richtet, klagt über Kopfschmerz, über Schmerzen über den Augenhöhlen; die Augen haben ihren Glanz verloren; Puls weniger frequent und nachgebender; Zunge feucht und weifs belegt; Harn in Menge, roth, freiwillig abgehend (drei Stunden nach seiner Lassung war er sehr trübe und weifslich). (Jalappenpulver, Magnesie.)

Den Abend litt der Patient weniger am Kopf, er antwortete fortwährend vernünftig, aber von Zeit zu Zeit brachte er einige Wörter ohne Zusammenhang heraus, wie eine Person, welche träumt und im Schlafe spricht.

Vierter Tag. Dieselben Symptome; Gesicht mehr geröthet; Harn, minder häufig. (Zwei

Blutigel an jedem Schlaf und hinter die Ohren.)

Abends um vier Uhr: Schlafsucht; der Kranke antwortet nicht mehr auf die Fragen, welche man an ihn thut, er stammelt; der Puls ist seltener, deprimirt; keine Darmausleerung. (Ein reinigendes Klystier.)

Um halb neun Uhr: vollkommene Sprachlosigkeit; bedeutendes Schlagen der Carotiden, besonders der rechten Seite; starker Schweifs übers ganze Gesicht. Das Lavement hat nicht gewirkt. (Senfpflaster.)

Fünfter Tag. Tiefe Schlafsucht; Sehnenhüpfen; harter voller Puls; Gesicht sehr geröthet. (Aderlafs am Arm; Trank aus Brechweinstein und Aether.)

Um vier Uhr Abends: Puls mehr entwikkelt; allgemeiner Schweifs; unterdrückter Urin.

Sechster Tag. Schneller kurzer Athem; matte Augen; erweiterte Pupillen; Zittern aller Muskeln; beständige Bewegung des Kopfs auf dem Kopfkissen.

Den Abend. Alle Symptome sind verschlimmert.

Tod am siebenten Tage um sieben Uhr Morgens.

Leichenöffnung.

Kopf. Gefäfse der Dura mater sehr unterlaufen; gelatinöse Ergiefsung über die ganze Oberfläche des Gehirns; ergossenes Serum in den Ventrikeln; Plexus choroideus dunkelroth; ein wenig eiterartige Materie auf dem Grunde der Sehnerven, auf der Basis cerebelli und in der Rückenmarkshöhle. Das Hirngewebe im natürlichen Zustande; das kleine Gehirn erweicht.

Die andern Höhlen wurden nicht geöffnet.

Bemerkungen. Man sieht, dafs das heftige oder phrenetische Delirium bei Erwachsenen, nicht immer die Entzündung der Arachnoidea und der Hirnoberfläche, begleitet.

Ist das Delirium nicht eher Resultat eines gewissen Grades der Reizung der Nerven - Gehirn - oder intellektuellen Fafsern, (man erlaube mir dieses Beiwort) als das Gewebe der Blutgefäfse nur? Die Sectionen zeigen in der That, dafs Personen, die vom bösartigen Fieber befallen waren und gar im Delirium starben, nicht

die stärksten Spuren der Blut- oder lymphatischen Entzündung zeigen. *)

Demnach ist begreiflich, wie das phrenetische Delirium, ohne Spuren von Gehirnaffektionen zurückzulassen, statt finden kann, die nach dem Tode noch vorhanden; und sodann, wie es sehr starke Hirnreizungen ohne Delirien geben könne, wie die andere rein sympathische, nervöse, d. h. deren primärer Sitz anderwärts ist, als im Nervencentrum selbst.

Man begreift endlich, wie das Delirium mit den verschiedenen Unordnungen, die in dem vorhergehenden Falle beobachtet worden sind, bestehen könne. Diese verschiedenen Produkte der Reizung, hängen einzig und allein von der Verlezzungsart und von der intellektuellen Sensibilität ab. Ich möchte glauben, eine über die ganze Oberfläche der äufsern und innern Arachnoidea verbreitete Erregung schwäche die intellektuelle und vitale Kraft sehr bald, und vernichte sie durch ihre aufserordentliche Intensität eben so, wie die nervöse Gehirnerregung, wenn sie ihren höchsten Grad erreicht hat, schnellen Tod veranlafst; wie

*) S. meine Untersuchungen über die Geisteskrankheiten.

dieses bei den Wirkungen des Blitzes oder einer starken elektrischen Entladung, oder bei den Apoplektischen, die vom Blitz getroffen sind, beobachtet wird. *)

Zehnte Beobachtung.

Hydromeningitis bei einer Erwachsenen im Verlauf einer Rose.

Madame M... 50 Jahr alt, von sanguinischem nervösem Temperament, lebhaftem aufwallendem Charakter, hatte niemals eine schwere Krankheit gehabt; aber ihre leichteste Unpäfslichkeit war von erhöhter Reizbarkeit, von trüben Ideen begleitet. Nach einem heftigen Schlage auf den Kopf klagte sie über leichte Kopfschmerzen, wogegen man nichts brauchte; eine schmerzlose Geschwulst zeigte sich unter den Bedeckungen der Hirnschale über den linken Seitenwandbein, von der Gröfse eines Thalers, einige Linien erhöht und unter den Fingern beweglich. Da sie die Kranke wenig belästigte, so beachtete man sie nicht, und nach einigen

*) Wohl zu unterscheiden ist dieser schnelle Tod des Gehirns von dem der Lunge und des Herzens; diese letztern endigen gemeiniglich die Angina pectoris, wie jeder weifs.

Monaten war sie gänzlich verschwunden. Einige Zeit nachher kam eine Gesichtsrose dazu; den neunten Tag (von ihrem Anfang an) fing die Abschuppung der Epidermis an; die Kranke schien zu genesen, verlangte zu essen und stand auf. Indessen klagte sie immer noch über den Kopf.

Vierzehnter Tag. Vermehrtes Kopfweh, stierer Blick, blitzende Augen, hastige Antwort, oder hartnäckiges Schweigen; Seufzen, von Zeit zu Zeit heftige Schreie; die Kranke wirft sich unaufhörlich im Bette umher; natürlicher Puls, freiwilliges Erbrechen von grünlicher Materie zu zweimalen. (Blutigel an die Schläfe, Brechmittel.)

Abends: verschlimmerte Symptome; (kein verordnetes Mittel wurde gereicht) immerwährende Bewegung; gellendes, häufig wiederholtes Geschrei. Man kann den Zustand der Pupillen nicht beobachten, weil die Kranke widerstrebt, und die Augenlieder schliefst; faselndes Delirium.

Funfzehnter Tag: unwillkührliche Stühle; Sprachverlust, Schlafsucht, Puls klein, träge; Respiration kurz, schwer, beengt; Kinnladensperre, wenn man etwas Flüssiges in den Mund flöfsen wollte.

Zu Mittage: Röchela; Tod, Abends um 5 Uhr.

Leichenöffnung.

Kopf. Verwachsung der Dura mater mit der Hirnschale längs des Sinus longitudinalis; kleine kreideartige Concretionen in dem Innern des Sinus an den Wänden der Membran; Blutgefäfse der Arachnoidea sehr unterlaufen; Ergiefsung einer gelatinösen ungleich dicken Materie; sie war beinahe flüssig an den hintern Theil der Hemisphären; die Arachnoidea war sehr dick und hatte durch diese krampfhafte Entwickelung die Hirncircumvolutionen tiefer und bestimmter gemacht; Serum in den Vorderkammern; Plexus choroideus verhärtet, blafsweifs; die Augenarterien voll von schwarzem geronnenem Blute; Wasser in der Rückenhöhle.

Brust. Lungen voll von venösem oder schwarzem Blute; seröse Ergiefsung in dem Herzbeutel; zusammengeschrumpftes Herz mit einer citronengelblichen Fettigkeit bedeckt.

Unterleib. Die Eingeweide im gesunden Zustande.

Bemerkungen. Die Zurücktretung der Rose ist eine ziemlich häufige Ursache der Hy-

dromeningitis bei Erwachsenen. Hier war die Kranke dazu ganz besonders durch die Zufälle disponirt, welche vor der Rose hergingen.

Ich habe einige Masernkinder gesehen, die der Luft ausgesetzt, plötzlich von Symptomen der Hydromeningitis peracuta befallen wurden, und nach einigen Stunden starben; allein ich konnte durch die Leichenöffnung den Zustand des Gehirns nicht darthun. Ich halte es für unnütz hier zu erinnern, dafs man in diesen plötzlichen tödtlichen Fällen nichts nach dem Tode findet, was die Reizung und ihre Produkte offenbart, aufser bisweilen die röthliche Farbe der Arachnoidea und die Fülle der Blutgefäfse.

II.

Hydrocephalus internus peracutus, als Folge des Scharlachfiebers.

Eilfte Beobachtung.

Kocler 10 Jahr alt, von starker Constitution, befragte mich über eine leichte Anschwellung des Gesichts und der untern Kinnbackendrüsen; er war sonst vollkommen gesund.

Drei Tage nachher wurde ich zu dem bettlägrigen Kranken gerufen: die Geschwulst war allgemein, die Respiration gehemmt, der Urin selten und wenig, der Puls natürlich. Der Kranke klagte über keinen Theil des Körpers.

Da ich annahm, dafs diese Hautwassersucht das Resultat vom an die Luft gehen war, in der Zeit der Abschuppung des Scharlachs (rothen Fiebers), so befragte ich die Eltern über diesen Zustand; sie antworteten mir, dafs sie von dieser Krankheit nichts beobachtet hätten: das Kind habe immer vollkommen gesund geschienen; es sey jeden Tag in die Schule gegangen. Indessen, nach meinen wiederholten Fragen, erinnerten sie sich doch, dafs im Laufe des Juni (5 Wochen ohngefähr ehe die Geschwulst sich zeigte) das Kind sich in der That über leichtes Halsweh beklagt, welches damals ihre Aufmerksamkeit nicht angesprochen hätte, da die Gesundheit im Ganzen nicht darunter litte. Sie fügten hinzu, dafs das Kind, wenige Tage vor dem geschwollenen Gesicht, sich mit unbedecktem Kopfe unter eine Traufe, während eines starken Regens, gesetzt habe. Obgleich scheinbar kein Zeichen der Abschuppung da war, so bezweifelte ich doch von dieser Zeit an die ent-

fernte Ursache gegenwärtiger Krankheit nicht mehr.

Ich liefs daher den Kranken zu Hause bleiben, verordnete Vesikatorien auf die Beine, innerlich Pulver aus Nitrum und Squille, Aufguſs von Hollunderblüthen und Sauerhonig.

Vom vierten bis neunten Tag (von Entstehung der Geschwulst an) nahm die Hautwassersucht wenig ab; aber die Respiration war leichter, der Urin reichlicher, der Patient bekam wieder Appetit und ward lustig. Da es aufserordentlich warm war, glaubten die Eltern, ohne Gefahr das Kind in eine kühlere Kammer bringen zu dürfen.

Den zehnten Tag Mittags als es seine Suppe gierig, und verlangte sehr dringend noch andere Speisen: man weigerte sie ihm und versprach ihm Kirschcompote zum Vesperbrod. Alsdann schlief er sehr ruhig und tief.

Um 3 Uhr erwachte er, klagte über den Kopf und verlangte nicht zu essen.

Um 6 Uhr: vermehrtes Kopfweh; Gesichtsverlust; convulsivische Bewegungen (Blutigel hinter die Ohren; Vesikatorien im Nak-

ken und auf die Arme; Digitalpulver in Lindenblüthenwasser).

Den andern Tag verschlimmern sich alle Symptome; anhaltende aufserordentliche Bewegungen; man hat Mühe, ihn im Bett zu erhalten; hydrocephalische Schreie; Bewufstlosigkeit.

Zu Mittage: kleiner frequenter Puls; Augenlieder stark zusammengezogen (Unmöglichkeit die Pupillen zu beobachten); kurze hastige Respiration, durchdringende anhaltende Schreie; unwillkührlicher, flüssiger, stinkender Abgang von Excrementen. Das Oedem schien sich vermindert zu haben. (Aetherische Mischung mit Zusatz von laud. liq. Sydenh.)

Den Abend: derselbe Zustand; gespannter Unterleib. Tod, den zwölften Tag früh um 5 Uhr, etwa 36 Stunden nachdem sich die hydrocephalischen Symptome gezeigt.

Die Leichenöffnung fand nicht statt. Dennoch glaubte ich, diese Beobachtung mit anführen zu müssen, da sie ein treffendes Beispiel giebt, wie gefährlich es ist, wenn man sich der Luft und Feuchtigkeit nach Scharlachfiebern aussetzt, wenn es auch noch so leicht erscheint, und wenn auch die Desquammation dabei nicht evident ist.

Hier erfolgen hydrocephalische Symptome blofs durch Zimmerveränderung.

Uebrigens sind die convulsivischen Zufälle des Scharlachs sehr selten in der Stadt geworden, wo ich praktizire, da sie die Erfahrung hinlänglich hat kennen gelehrt, und man sogleich das bis jetzt sicherste Schutzmittel brauchte, ich meine nämlich, den absoluten Aufenthalt in der Stube während vierzig Tagen. *)

Ich glaube dafs die akute Wasseransammlung in den Gehirnhöhlen weniger heilbar ist, wenn sie auf das Oedem folgt, und wenn sie sich im ersten Anfalle während der Abschuppung und mit einer geringern Intensität der Symptome zeigt, als in dem vorhergehenden Falle.

Ich habe alle Symptome der sehr akuten Gehirnwassersucht bei einer Kuh beobachtet, **) welche gekalbt hatte; sie war durch Nachlässigkeit des Hirten der Kälte ausgesetzt worden; die Thüre des Stalles blieb in der Nacht offen. Den andern Tag fand man sie neben ihrem

---

*) S. die Memoiren des Dr. Vieusseux. Jour. de Med. de Paris.

**) Zu St. Gervais - les - Bains, nahe am Mont-blanc.

Kalbe mit hangendem Kopfe. Man wollte sie aufstehen lassen, allein sie fiel sogleich wieder um, und bekam convulsivische Bewegungen; die Pupillen waren sehr erweitert; die Convulsionen gingen in Schlafsucht über und sie starb nach 24 Stunden.

Die Sektion wurde nicht gemacht.

Wir werden in der Folge dieser sehr akuten Fälle einige Beobachtungen von der minder schnellen Gehirnwassersucht anführen, die durch verschiedene Ursachen bestimmt, oder im Verlaufe mehrerer anderer Krankheiten als des Scharlachs, dazukommen.

III.

Hydrocephalus subacutus.

Zwölfte Beobachtung.

Gehirnwassersucht, welche bei ihrem Eintritt die Symptome gastrischer Affektion zeigt.

Die junge M... zwölf Jahr alt, von sehr ausgebildeten intellektuellen Kräften, bekam den 21. März (1810) Symptome einer gastrischen Unordnung und eines Fiebers, Kopfweh, Uebelkeit, unreine schmuzige Zunge, Durchlauf.

Den 24. Herzbeklemmung; vermehrter Durchlauf (Ipecacuanha.) Abends hört der Durchlauf auf, aber der Kopfschmerz nimmt zu; der Puls schlägt 130 mal. (Blutigel an die Schläfe.)

Den 25. Verschlimmerte Symptome: die Krankheit nimmt die Gestalt des Typhus an; stummes Delirium; aufgetriebener Unterleib; unwillkührlicher Harnabgang; Puls zu 140 malen; weifs belegte feuchte Zunge; grünliche Stühle (während der Nacht hatte sie drei Ausleerungen gehabt); bei eingebrachtem Lichte zusammengezogene Pupillen (Blasenpflaster auf die Beine, Jamespulver).

Den 26. Dieselben Symptome; zwei gelbliche klare Ausleerungen in der Nacht (die Kranke nahm drei Jamespulver zu jj gr); die Pupillen ziehen sich beim Lichte zusammen, erweitern sich aber nicht genug im Dunkeln; die Conjunktiva ist roth am Nasenflügel der Augenlieder.

Um fünf Uhr Abends: Unbeweglichkeit der Pupillen, besonders der rechten Seite; Puls 140; schwächerer, weicher Unterleib. (Blasenpflaster auf den Kopf.)

Um Mitternacht. Alle schlimme Symptome

nehmen reifsend schnell zu; Kälte des Körpers; Puls häufiger frequent, sehr schwach; verbissene Zähne; schweres Schlucken.

Am 27. Frühsechs Uhr, Tod.

Leichenöffnung.

Kopf. Beim Zersägen des Schädels ging mehr Blut ab als gewöhnlich; die Blutgefäfse der Gehirnoberfläche strotzten sehr, eben sowohl die Plexus choroidei. Wenig Wasser in den obern Höhlen; eine ziemliche Menge in der dritten und vierten; etwas in der Rückenhöhle.

Brust. Nichts merkwürdiges.

Unterleib. Sehr reichlicher seröser Erguſs; die Eingeweide im gesunden Zustande.

Bemerkungen. War in diesem Falle die Gehirnstörung nicht Folge der gastrischen Störung? War sie bei ihrem Eintritt nicht sympathisch? Man kann es vernünftigerweise vermuthen; da aber das Gehirn nicht allein affizirt war, so glaube ich diese Beobachtung unter die idiopathischen Fälle stellen zu müssen.

War das Brechmittel anwendbar? Nach dem darauf eingetretenen Symptomen darf man behaupten, es war schädlich: indessen schien es durch die Symptome der gastrischen Unord-

nung angezeigt, und wir dürfen annehmen, das gewöhnliche *post hoc, ergo propter hoc*, ist hier um nichts besser begründet, als in den meisten günstigen Veränderungen nach angewendeten Heilmitteln.

Dreizehnte Beobachtung.

Hydrocephalus während der Zahnarbeit.

Das Mädchen Al... drei Jahr alt, rhachitisch, litt ein wenig an Zahnbeschwerden, als sie Uebelkeit, Ekel, Erbrechen bekam. Ein Brechmittel steuerte diesen Symptomen. Indessen bekam das Kind seinen gewöhnlichen Zustand nicht wieder, und die Eltern äufserten Besorgnifs, dafs Hirnwassersucht wohl im Anzuge seyn möchte, ob gleich selbst der Arzt damals kein Zeichen davon wahrnehmen konnte; der Puls schlug 72 mal, die Augen waren natürlich, der Kopf Schmerzen frei, der Unterleib weich.

Aber den andern Tag hatte die Kranke eine immerwährende Neigung zum Schlaf, und während den kurzen, wachen Augenblicken, griff sie nach Stirn und Unterleib; Abneigung vor Speisen; keine Darmausleerung (Blasenpfla-

ster hinter die Ohren; zusammengesetzter Trank von Liq. C. C. succ.)

Keine Veränderung acht Tage lang.

Den achten Tag: die Respiration nur noch ruckweise; es schien die Kranke athmete nicht mehr; man bemerkte keine Muskelbewegung der Seiten, noch des Leibes, und plötzlich athmete sie mit Kraft ein und aus drei mal hinter einander: die letzte Ausathmung verlängerte sich wie ein Seufzer.

Den neunten Tag. Der Puls, welcher bis jetzt nur 72 mal schlug, wurde schneller und schlug 92 mal; Pupillen mäfsig erweitert, aber gegen das Licht unempfindlich; Schlafsucht nahm zu.

Den eilften Tag. Verschlimmerte Symptome; sehr frequenter kleiner Puls. Abends, Tod.

Leichenöffnung.

Kopf. Die Dura mater und das Gehirn blutleer; leichte Verwachsung der beiden Hemisphären unter einander an dem obern Theil ihrer Comissur; beträchtliche Erweichung des Centrum ovale, dergestalt, dafs es zerrifs, wenn man die beiden Hemisphären trennen wollte; alsbald ging eine ziemliche Menge klares Was-

ser aus; der linke Ventrikel war damit angefüllt; der Plexus choroideus entfärbt; etwas Wasser in der Rückenhöhle.

Sonst die Eingeweide im gesunden Zustande.

Bemerkungen. Die geringe Intensität der hydrocephalischen Symptome macht diesen Fall interessant: man sieht hier offenbar, dafs die Störung in dem lymphatischen Systeme vorherrschte, und konnte sogar, als der Kranke noch lebte, den Gang der Krankheit und ihren Ausgang vorhersehen.

Vierzehnte Beobachtung.

Hydrocephalus als Folge des Schnupfens.

Die junge Petermann, zehn Jahr alt, von schwacher Constitution, hatte drei Monate nacheinander Schnupfen gehabt. Seit dieser Zeit klagte sie über den Kopf, war traurig, schwach und langsam in allen ihren Bewegungen.

In den ersten vierzehn Tagen des Augusts (1803) vermehrte sich der Kopfschmerz, die Kranke bekam freiwilliges Erbrechen.

Den 16. Verschlimmerte Symptome; Schlafsucht; abwechselnd erweiterte und zusammen-

gezogene Pupillen; heftige Schreie: „der Kopf, mein Gott, der Kopf!“

Den 20. Die Kranke scheint besser: die Pupillen sind im natürlichen Zustande, sie sieht, sie hört wohl, und ifst mit Appetit.

Den 21. Die nämlichen Symptome wie am 16.: brennende Hitze; häufiger Puls, Schlafsucht; abwechselnde Erweiterung und Zusammenziehung der Pupillen.

Bis zum 27. keine Veränderung.

Den 28. leichte Convulsionen. Tod, früh zehn Uhr.

Leichenöffnung.

Kopf. Verwachsung der Dura mater mit dem Schädel; das Gewebe der Hemisphären des Gehirns fester als gewöhnlich; eine Tasse Wasser in den Höhlen; die Erhöhungen auf der Basis der Höhlen, in Fäulnifs übergegangen; kleines Gehirn sehr weich; blutiges Wasser in der Rückenhöhle.

Brust. Nichts merkwürdiges.

Unterleib. Die Oberfläche der Leber von weifslichen Granulationen bedeckt; das Parenchyma voll schwarzen Blutes.

Bemerkungen. Das momentane Zurück-

treten der Symptome ist in diesem Falle sehr merkwürdig: man sieht, es kann in allen Formen oder Verstufungen der hydrocephalischen Störung statt finden: ich habe es bei mehrern andern tödtlichen Affektionen, unter andern bei einem Kinde, welches ein Empyem, als Folge einer sehr akuten Pleuritis, welche dem Croup *) ähnelte, hatte, beobachtet. Wichtig ist, diese betrügerischen Remissionen zu erkennen, damit man keine falsche und günstige Prognose stelle.

Es ist anzunehmen, dafs in diesem Falle die Reizung des Hirngewebes gleich im Verlauf des Schnupfens eintrat, und das Resultat von Erschütterung war, die zu dem Gehirn gelangte, während des Krampfhustens. Welche Arzeneimittel hätten diese organischen Unordnungen gehoben, und wie hätte man sie voraussehen und ihnen zu rechter Zeit vorbeugen können? Sind nicht die feste Consistenz und die Erweichung des Gewebes auf gleiche Art das Produkt der Reizung zu verschiedenen Perioden? Ist die Verhärtung nicht der erste Grad der Reizung? die Erweichung, die Auflösung das letzte Produkt?

---

*) *Journal de Médic. chir. et pharm.*

Folgende Beobachtungen können die Antwort auf diese Fragen erleichtern.

Funfzehnte Beobachtung.

Hydrocephalus, als Folge von einem Lungencatarrh.

Die junge Bér... sieben Jahr alt: von träger, weicher, stiller Gemüthsart, wenig den Vergnügungen ihres Alters ergeben, hatte beständig ungewöhnlich erweiterte Pupillen, aber das Sehevermögen war vollkommen.

Im December 1811 bekam sie ein Catarrhalfieber (Lungencatarrh), welches den gewöhnlichen Mitteln wich; allein die Genesung ging langsam und schwer; es blieb eine aufserordentliche Schwäche zurück, gegen welche man China gebrauchte. Sie wurde lange Zeit gegeben und schien anzuschlagen, als die Kranke Anfangs März 1812 von neuem mit dem Catarrh geplagt war; die Nackenschmerzen, worüber die Kranke im December geklagt, zeigten sich diesmal hartnäckiger; Blasenpflaster mochte sie nicht wieder. Die Hartleibigkeit wurde bedenklich; die zu ziemlichen Dosen angewendeten Purgirmittel wirkten langsam und wenig.

Den 17. März Nachts: aufserordentliche Angst, schluchzende Respiration.

Den 18. März. Dieselben Symptome; schillernder Urin mit weifslichem Sediment und sehr copiös; erweiterte, gegen das Licht wenig empfindliche Pupillen.

Bis zum 23. März derselbe Zustand.

Den 24. März: aufserordentliche erweiterte Pupillen; Schlafsucht.

Den 25. März: tiefe Schlafsucht; Abends Tod.

Leichenöffnung.

Kopf. Beträchtliche Ergiefsung in den Höhlen: Hirngewebe consistenter als es in diesem Zustande gewöhnlich ist.

Die andern Höhlen zeigten nichts merkwürdiges.

Bemerkungen. Merkwürdig ist, dafs man während des Verlaufs der Krankheit weder Kopfschmerz noch Erbrechen, noch Convulsionen beobachtete; die Apathie, die Pupillenerweiterung, der schillernde Urin, sind die einzigen Zeichen, welche die Gehirnstörung und die seröse Ergiefsung ankündigten.

Hätte die Krankheit länger gedauert, würde

nicht das Gehirn erweicht worden seyn? Ist nicht die festere Consistenz seines Gewebes das Resultat von Ueberfüllung der aufserordentlich zarten Gefäfse, welche es ausmachen? Oder der, durch das reizende Prinzip im Parenchyma veranlafsten Blutanhäufung? Und ist die Erweichung nicht Produkt des Reifsens dieser Gefäfse, des dazwischen kommenden Ergusses und der Zersetzung der innerlichen ergossenen Materie, vielleicht wie das Eiter? Rührt der Mangel des Kopfwehs nicht von der geringern Sensibilität des Hirngewebes, und von der geringern Nerventhätigkeit der individuellen Sensibilität her?

Man mufs immer die Resultate der Leichenöffnung mit den, während der Krankheit beobachteten Symptomen vergleichen; nun können Beobachtungen über den einfachen Kopfschmerz nicht genug wiederholt werden; sie mangeln uns noch, um unser Urtheil über die Hydrocephalitis zu befestigen. Daher halte ich folgende zwei Fälle im Einzeln zu erzählen für nöthig; die Cephalitis schien mir, den Symptomen der Reizung der Arachnoidea vorherzugehen. Die Langsamkeit und die Dauer der Krankheit schien

mir im Allgemeinen diese Verletzungsart zu charakterisiren.

Symptomatische Gehirnwassersuchten
oder
Hydro - Cerebritides.

Sechzehnte Beobachtung.

Sehr langsame Gehirnwassersucht, nach öftermaligem Falle.

Das Kind Blanc, drei Jahr alt, war oft gefallen, aber jedesmal wurden Blutigel angelegt. Ungefähr seit achtzehn Monaten wurde es aber nach und nach sehr schwach, es konnte kaum gehen, beinahe unaufhörlich Zittern der Hände, es bebte beim geringsten Geräusch; sonst waren seine intellektuellen Funktionen und die Verdauung wie im gesunden Zustande.

Seit einigen Tagen klagte es über Uebelkeit, Kopfschmerz, Erbrechen: da ward ich gerufen (6. April). So beobachtete ich damals den Kranken.

Er hatte vollkommenes Bewufstseyn und schien frühreifen Verstandes; seine Antworten waren klar und bestimmt, die Augen natürlich;

der Puls unregelmäfsig und sehr langsam: ich zählte nur funfzig Schläge in der Minute, und wiederholte diese Beobachtung mehrere male in einem Zeitraum von einer halben Stunde. Der Kranke war schläfrig, und nahm nicht was man ihm eingab. Der Urin war trübe, weifslich, sogar im Augenblicke des Lassens; er setzte in der Ruhe ein starkes weifses Sediment ab; ich konnte nichts Glänzendes oder Blinkendes darin entdecken. (Senfpflaster, ätherischer Trank.)

Den 9. Bessere Symptome; das Kind scheint weniger schlafsüchtig, das Erbrechen fiel weg; der Puls war weniger langsam, regelmäfsig, stark. Der Patient klagte nur über den Leib; er hatte natürlichen Stuhl gehabt. (Einreibungen auf den Unterleib mit Merkurialsalbe; ein Abführmittel aus Calomel und Jalappe.)

Den 10. Die schleimigten Ausleerungen, durch das Abführmittel erregt, schienen die Schmerzen des Unterleibes erleichtert zu haben; der Kranke verlangte zu essen.

Den 11. und 12: derselbe Zustand.

Den 13. 14. und 15.: die Nächte sehr unruhig; seltene Ausleerungen; der Puls wird wie-

der langsam. (Man wiederholte die Abführpulver, setzte die Einreibungen fort; ferner brauchte man reizende Lavements, Vesikatorien, Wurmsaft, China, Wein.)

Den 17. Veränderte Gesichtszüge; hydrocephalischer Habitus; Speichelfluſs, Aphten im Munde (die Mercurialeinreibungen fielen weg).

Den 21. Erweiterte Pupillen: im Augenblick, wo man das Augenlied aufhob, und wo man dem Auge das Licht vorhielt, bemerkte man ein leichtes, langsames Beben der Pupille; noch einige Sekunden blieb die Pupille erweitert und vollkommen unbeweglich; das Gesicht trübe; leichte convulsivische Bewegung der Augen und Glieder. Der Kranke behielt vollkommen sein Bewuſstseyn.

Den 23. Vollkommene Blindheit; auſserordentliche Erweiterung der Pupillen; sehr heftige Convulsionen, wenn der Kranke Nahrung zu sich nahm; er mag keine Fleischbrühe und keinen Wein; die Salivation hat aufgehört. (Zinkblumen, Hofmannischer Liquor, Sydenhamische Tinktur in Fenchelwasser.)

Den 7. Mai. Verschlimmerte Symptome, häufigere Convulsionen; der Kopf war in be-

ständiger rollender Bewegung auf dem Kopfkissen (er schien an Umfang zugenommen zu haben). Die Glieder waren fortwährend in spasmodischer Retraktion; der Puls frequenter, kleiner, besonders bei convulsivischen Anfällen; beträchtliches Schlagen der Carotiden; rothes Gesicht; der Kranke fuhr fort, sich zu erbrechen; sein Physionomie war sehr verändert, seine Abmagerung aufserordentlich. Er behielt das Gehör und sein übriges Bewufstseyn.

Den 10. Das Erbrechen hört auf; der Mund trocken; Zähne und Zunge mit einem rusigen Ueberzug belegt; Puls sehr klein; im Uebrigen derselbe Zustand.

Den 12. Tiefe Schlafsucht; der Kranke liefs sich nur mit Gewalt daraus wecken: alsdann antwortete er sehr passend auf die vorgelegten Fragen.

Den 13. Coma; Bewufstlosigkeit; Abends, Tod.

Leichenöffnung.

Kopf. *) Im Augenblick, wo der Chirurg

---

*) Der Kopf wurde gemessen, und seine Dimensionen betrugen weit mehr als das gewöhnliche Vo-

(Maunoir der jüngere) die Dura mater wegnehmen wollte, spritzte aus dem Gehirn seröse Flüssigkeit; die Trennung des Hirngewebes geschah von selbst, an dem hintern Theile der rechten Hemisphäre; die Ventrikeln enthielten ohngefähr einen Schoppen dieser Flüssigkeit; diese Höhlen waren so erweitert, dafs sie beinahe die ganze Länge der Hemisphären einnahmen, und ihre Wände hatten hinten nur die Dicke von zwei Linien höchstens; nur der vordere Theil der Hemisphären war nicht dünner geworden, und das Hirngewebe hatte keine Veränderung erlitten, weder in seiner Consistenz, noch in Farbe. Das Septum lucidum war nicht mehr da; statt dessen eine ziemlich grofse Oeffnung, so dafs man den kleinen Finger hinein bringen konnte. Alle Erhabenheiten, welche die Basis der Ventrikeln bilden, waren in ihrem Gewebe so verändert, dafs man sie unmöglich unterscheiden konnte; es war nur ein formloser Brei, oder vielmehr eine Fäulnifs, die dem ranzigten Goulardischen Bleiextrakt ähnelte.

---

lumen: die Suturen hatten sich nicht aus einander gegeben. Ich habe die genaue Bemerkung dieser Ausmessung verloren.

Das kleine Gehirn war weich, darinnen einige tuffartige Concremente.

Einiges Wasser flofs aus der Rückenhöhle aus.

Brust und Unterleib nichts merkwürdiges.

Bemerkungen. Man mufs untersuchen, ob der entzündliche Zustand, oder die Erweichung des Hirngewebes durch besondere Zeichen im Anfange oder im Verlaufe der Krankheit sich kund giebt. Nun finden sich anderswo diese angezeigten Zeichen (Abschnitt II. a Theil) hier zum Theil: allmählige Schwäche, Zittern der Hände, Kraftlosigkeit der Glieder, Abwesenheit des Kopfwehes. Solcher Art sind die Symptome, welche denen des Hydrocephalus vorhergegangen sind, und welche uns die Gehirnerweichung oder die Cephalitis in ähnlichen Fällen vermuthen lassen. Könnten wir diese Fälle nicht Hydrocephalitis oder vielmehr Hydrocerebritis nennen?

Trotz der aufserordentlichen Zerrüttung des Hirngewebes hielten sich hier die intellektuellen Kräfte bis zu Ende. Dürfen wir dies der Integrität der vordern Theile der Hemisphären des Gehirns, und ihrem gesunden Zustande zu-

schreiben? Dieso Frage will ich wieder zur Auflösung überlassen.

Man begreift nach der Leichenöffnung, dafs die Merkurialeinreibungen wenig passend oder wenigstens sehr unnütz in diesem Falle waren, und es stets in ähnlichen Fällen seyn werden.

Siebzehnte Beobachtung.

Cephalitis durch den Hydrocephalus bestimmt, ohne bekannte Ursache.

Gaillard, 10 Jahr alt, von grofsem Verstande, war niemals recht gesund gewesen. Seit zwei Jahren war er traurig, faul, schwach, und langsam in seinen Bewegungen geworden; er klagte häufig über Schwere des Kopfs.

Den 18. Mai (1806) sah ich den Kranken zuerst. Das Kopfweh hatte sich sehr vermehrt; er war etwas schlafsüchtig; wenn er ganz wachte, hatte er Mühe die Augenlieder offen zu erhalten; die Pupillen waren natürlich, aber die aus ihren Kreisen hervorstehenden Augen hatten ein besonderes Ansehen; die Zunge war schmutzig; Erbrechen; frequenter Puls. (Ein Brechmittel.)

Den 19. Das Brechmittel wirkte gut, das

Erbrechen hörte auf; aufserdem noch dieselben Symptome; rothes Gesicht; (ein Blutigel hinter jedes Ohr).

Den Abend. Bewustlosigkeit; hydrocephalische Schreie, unruhige Bewegungen; sehr langsamer Puls. (Vesikatorium im Nacken.)

Den 20. Merkliche Besserung; der Patient bekam seine Besinnung ganz wieder, klagte nicht mehr über den Kopf.

Den 21. und 22. derselbe Zustand bleibt.

Den 23. Nachdem er mit Appetit gefrühstückt, klagt er über den Kopf; Erbrechen kommt wieder.

Zu Mittage. Convulsivische Bewegungen der Augen und Glieder; Paralyse der rechten Seite, Pupillen aufserordentlich erweitert, und gegen das Licht unempfindlich; Schlafsucht.

Abends. Derselbe Zustand; allgemeine Schweifse, der Puls klein, häufig.

Nachts um 2 Uhr, Tod.

Leichenöffnung.

Kopf. Tegumente des Schädels sehr dick; wenig beträchtliche gelatinöse Flüssigkeit auf der Hirnoberfläche; Arachnoidea sehr injicirt; eine halbe Tasse Serum in den Ventrikeln; die

vordern Theile des Hirns gesund; das ganze Centrum ovale und die Basis der Ventrikeln erweicht und verändert, wie im vorhergehenden Falle, dem ranzigten Unguent ähnlich, und von besonderm Geruch.

Bemerkungen. Die Reizung der Arachnoidea folgte in diesem Falle wahrscheinlich der langsamen Entzündung des Hirngewebes; sie kündigte sich an durch unruhige Bewegungen, hydrocephalische Schreie, war ausgedehnter, stärker, schneller, und folglich auch schneller tödtlich als im vorigen Falle.

Die beiden so eben erzählten Beobachtungen über den symptomatischen Wasserkopf sind von einigen Schriftstellern mit dem sympathischen verwechselt worden: wir wollen noch einige Beispiele von beiden anführen, um sie besser unterscheiden zu können.

Achtzehnte Beobachtung.

Cephalitis mit Hydrocephalus endigend, bei einem Erwachsenen.*)

Ein Gärtner von 60 Jahren hatte, in der

*) Auszug aus der, von der Societät zu Bordeaux gekrönten Preisschrift.

Mitte des Januars 1806, ein Catarrhalfieber, wobei er nicht das Bett hüten durfte, und dessen Hauptsymptom Kopfschmerzen waren. Dieses Fieber wich nach einigen Tagen Blutigeln und einigen leichten Abführmitteln. Indessen blieb der Kranke schwach, er verlor sogar augenscheinlich seine Kräfte, ohne dafs man gewahrte, dafs ein Theil des Körpers schwächer als der andere war. Aber Anfangs Aprils verfiel er in einen Schwächezustand, der auch langsam zunahm und sehr bedenklich wurde. Zu diesem Zustande gesellte sich eine moralische Apathie für alles das, was ihn vorher interessirte. Ich gab ihm verschiedene tonische Mittel, ohne auch nur im mindesten Besserung zu sehen. Bald antwortete der Kranke nur noch einsylbig; er ward allem fremd, was um ihm vorging; er hatte vollkommene Gedächtnifslosigkeit, dazu kam Harnstrenge mit einigen leichten Leibschmerzen. Einer meiner Collegen, welcher zu Rathe gezogen wurde, verordnete Senfkörner, welche gut zu wirken schienen. Als plötzlich die Symptome schlimmer wurden, wurde ich zu ihm gerufen, Ende Aprils: nachdem ich ihn acht Tage nicht gesehen hatte, fand ich ihn sehr niedergeschlagen, den Puls hart, das Gesicht

hochroth; er klagte über ein heftiges Kopfweh, welches früh sich eingestellt hätte. Ich liefs einige Blutigel ansetzen; er hatte in der Nacht einen apoplektischen Anfall mit Hemiplegie der linken Seite, und starke Convulsionen der rechten. Den zweiten Tag waren die Symptome minder heftig, aber er unterlag einem neuem Anfalle zu Anfange des vierten Tages.

Bei der Leichenöffnung fanden wir beträchtliche Adhäsion der Dura mater mit dem Schädel; eine koncrete Substanz zwischen der Arachnoidea und der Pia mater, welche die Circumvolutionen des Gehirns ausfüllten.

Die linke Hemisphäre des Gehirns war ganz eigenthümlich erweicht; die rechte Hemisphäre war gesund; die linke Höhle enthielt keinen Tropfen Wasser: allein die rechte, wie die Rückenhöhle, waren ganz davon ausgedehnt.

Bemerkungen. Nun begreift man, warum in diesem Falle die angewendeten tonischen Mittel nicht die mindeste Besserung bewirkten: man fühlt, wie man sich mit diesen Mitteln nicht übereilen dürfe, bei den ersten Schwäche-

symptomen, denn diese Zeichen können oft betrügen: wir haben es gesehen. *)

*) Hat die Adynamie stets zum Prinzip einen gewissen Grad von Reizung der Schleimhaut des Darmkanals, welche sympathisch auf das Nerven- und Muskelcentrum übergeht, und die Verminderung, das Aufhören der Lebenskraft dieser Organe bestimmt, wie man neulich behauptet hat? Oder aber ist sie das Resultat der Reizung selbst, oder der Entzündung des Hirngewebes, indem sie die Funktionen des sensibeln Systems hemmt? Mit andern Worten, liegen nicht den adynamischen und atactischen Symptomen (bösartigen Faulfiebern, Typhus) als erregende Ursachen, bald die eine, bald die andere dieser wirkenden Reizungen zum Grunde, die eine idiopathische, die andere sympathische, und bald diese beiden Störungen (Gehirn- und Darmreize) vereinigt gleichzeitig wirkend? Ich denke die bisher angeführten Beobachtungen werden dieses interessante Problem lösen: es verdient alle Aufmerksamkeit vorurtheilsfreier, wahrheitsliebender Praktiker.

Von diesem Standpunkte aus wird folgende Beobachtung nicht ohne Interesse seyn.

Neunzehnte Beobachtung.

Adynamisches Fieber bei einem Erwachsenen, durch Hydrocephalus geendigt.

Herr P... 47 Jahr alt, von schwacher Complexion war vier Monate lang immer verdrieſslich, er genoſs wenig; weil er sich nicht wohl fühlte und Anfall eines kalten Fiebers befürchtete, welches damals herrschte, so nahm er ein Brechmittel. Ich wurde einige Tage nachher gerufen (8 August 1806): er klagte über allgemeines Uebelbefinden, über ein Gefühl von Mattigkeit in allen Gliedern, über leichte Bauchschmerzen und Diarrhoë; er hatte eine unreine Zunge, der Kopfschmerz war mäſsig, der Puls natürlich, nach Verhältniſs der Frequenz aber schwach. (Aufguſs von Chamillen mit Citronensaft.)

Den 10. Kraftlosigkeit; verblüfftes Ansehen; zögernde Antworten; unzusammenhängende Ideen; Puls deprimirt; keine Diarrhoë. (Electuar. lenitiv. und ätherischen Julep; Senfpflaster.)

Den 11. Verschlimmerte Symptome: der Kranke stammelt und delirirt von Zeit zu Zeit,

will durchaus die Mixtur nicht nehmen, wovon er nur drei Löffel genommen, worauf er einen Stuhl von schwärzlicher Materie bekommen hatte. (Sauern Julep; Blasenpflaster auf die Beine:)

Den 12. Vollkommene Bewufstlosigkeit; der Kranke scheint beim Schlucken Schmerz zu empfinden; unwillkührliche Ausleerungen; Puls frequent, klein.

Den 13. Seufzen, Angst, klägliches, durchdringendes Geschrei von Zeit zu Zeit; sehr veränderte Gesichtszüge; Augenlieder fest zusammengezogen; Verziehung des Gesichts; schwereres Schlucken; der Kranke greift nach dem Unterleibe: dieser Theil zeigt nichts merkwürdiges, und scheint beim Anfühlen nicht schmerzhaft. (Schnelles Waschen des ganzen Körpers mit kaltem Wasser und Essig.)

Abends: derselbe Zustand. (Berathung mit Prof. Odier.) Puls zu 140; rothes Gesicht, zusammengezogne Pupillen. (Blutigel am After; sehr zusammengesetztes antispasmodisches Pulver; Vesikatorien im Nacken.

Den 14. Tod früh fünf Uhr.

Leichenöffnung.

Kopf. Die Oberfläche des Gehirns mit einer leichten Lage gelatinöser Flüssigkeit bedeckt: Blutgefäfse sehr angefüllt; klares Wasser in den Ventrikeln; Hydatiden von der Gröfse einer Kastanie in dem linken Ventrikel, und am Plexus choroideus angewachsen; eine kleinere in dem rechten Ventrikel.

Das kleine Gehirn weicher als im gesunden Zustande. Kein Wasser in der Rückenhöhle.

Brust. Das Herz von einer gelblichen Fettigkeit umgeben. Die Lungenkammer voll von schwarzem halb geronnenem Blute. Die Lungen gesund.

Unterleib. Nichts merkwürdiges aufser der Lage der Nieren; die rechte lag unter der Leber, und die linke unter der Milz, und schienen an diese Eingeweide anzugränzen. Die Capsula subrenalis der rechten Seite war nicht da. *)

---

*) Ich bedauerte, dafs ich den Darmkanal nicht öffnete: diese Oeffnung war nothwendig, um die Leichenöffnung vollständig zu machen. Ich habe zu spät dieses Mittel pathologischer Forschungen kennen gelernt.

Bemerkungen. Ist die Abwesenheit dieser Kapsel eine Anzeige des angegriffenen Gehirns? So glaubt Hewson, meines Bedünkens sehr gewagt, um nicht mehr zu sagen. Hing hier die Adynamie von Unterleibsaffektion oder von Verletzung des kleinen Gehirns ab, wie Rush und einige deutsche Aerzte meinen? Welches war das primär affizirte Organ? Nach welchem Zeichen konnte man auf vorhandene Hydatiden schliefsen? Diese Fragen müssen noch gelöst werden.

Die hydrocephalischen Symptome kündigten sich den 13. an, und ihre kurze Dauer kann von der kleinen Quantität der ergossenem Flüssigkeit, entweder auf der Oberfläche, oder im Innern des Gehirns, herrühren.

In den folgenden Beobachtungen ist die primäre Unterleibsreizung sehr deutlich.

Sympathische Gehirnwassersuchten.

Zwanzigste Beobachtung.

Abdominal-Wurmreiz mit Hydrocephalus endigend.

Das Mädchen Roy, vier und ein halb Jahr

alt, war von Jugend an zu Bauchschmerzen und Würmern geneigt.

Nach einem leichten Fall auf den Kopf, verlor sie ihre Munterkeit und den Appetit; sie hatte starke Colikschmerzen, Uebelkeiten, Erbrechen. Ich sah die Kranke einen Monat nach Erscheinung dieser Symptome (12. Febr. 1804); sie hatte ein bleiches Gesicht, erloschene Augen, häufigen, wenig vollen Puls; besonders klagte sie über den Kopf; der Unterleib war weich, bei der Berührung ein wenig schmerzhaft. Sie hatte durch Mund und After eine grofse Menge Würmer, zu verschiedenen Malen, ausgeleert. (Calomel und Jalappe.)

Den 22. Copiöse Darmausleerungen, kein Wurm; leichte convulsivische Bewegungen in den Abendstunden. (Milch und Lindenblüthenwasser.)

Den 23. Die nämlichen Symptome: man fand einen vertrockneten Regenwurm in ihrem Bette. (Wurmtreibender Syrup; Aufgufs von Wermuth.)

Den 25. Februar, bis 9. März. Die Symptome bessern sich nach und nach; die Convulsionen haben aufgehört, seit dem 1. März; aber der Unterleib bleibt hart und gespannt.

Den 10. März. Das Kind will aufsteben.

Den 12. Der Appetit, die Kräfte, die Munterkeit kommen wieder: breites entzündetes Geschwür unter dem rechten Ohre; weicher Unterleib.

Bis zum 29. war die Kranke völlig in der Genesungsperiode; der Blutschwär ging auf, und wurde nach den Regeln der Kunst bis zu völliger Genesung verbunden. Der Appetit ward stark, das Kind ging jeden Tag aus, nahm an allen Spielen und Uebungen seines Alters Antheil: allein seine Fröhlichkeit hatte etwas convulsivisches.

Den 30. März. Rückfall: Symptome von Wurmaffektion und Kopfweh. (Calomel und Jalappe.)

1. April. Verschlimmerung. Unruhe in der Nacht, Kälte der ganzen Oberfläche des Körpers; Bauchweh, Unterleib gespannt; Tenesmus; schmerzhafte Glieder; frequenter Puls. (Erweichende Lavements, öligte Emulsionen, Ricinusöl, laulichte Bähungen des Bauches.)

Bis zum 16. Darmausleerungen, copiös, grün, stinkend; Unterleib sehr gespannt; convulsivische Bewegungen (Solution von Gum-

mi trachac. mit Citronensaft säuerlich gemacht).

Den 17. Mäfsige Ausleerungen; ein todter Wurm; keine Convulsionen.

Den 19. Abends um neun Uhr. Unwillkührlicher Abgang der Darmexkremente, weifslich (wie in der Gelbsucht); Schlafsucht; convulsivische Bewegungen der Augen; leichte und bebende Pupillenerweiterung; hydrocephalische Schreie; sehr veränderte Gesichtszüge; der Unterleib sehr empfindlich beim Berühren. (Laue Bäder, Vesikatorien, ätherischen Trank.)

Den 21. Bewufstlosigkeit; Aphonie, tiefe Coma; Augen in ihren Höhlen herumrollend; Pupillen sehr erweitert; convulsivische Bewegungen der rechten Seite; Paralyse der linken.

Tod am Abend.

Leichenöffnung.

Kopf. Adhäsion der Dura mater mit dem Schädel; seröse Ergiefsung in den Ventrikeln und in der Rückenhöhle.

Das Hirngewebe war gesund.

Brust. Lunge und Herz in natürlichem Zustande.

Unterleib, wurde nicht geöffnet wegen äuſserlich zu stark angedeuteter Zersetzung.

Ein und zwanzigste Beobachtung.

Intussusception der Eingeweide mit Hydrocephalus endigend.

Ein Kind von dreizehn Monaten, noch saugend und von guter Constitution, hatte seit zwei Tagen eine etwas beschleunigte Respiration: übrigens schien es ganz munter zu seyn; es war lustig und nahm die Brust wie gewöhnlich. Indessen fragte die geängstete Mutter einen Apotheker um Rath; dieser untersuchte das Kind, hielt es nicht für krank, gab aber dem Kinde dennoch ein Brechmittel.

Den Abend wurde ich gerufen: der Athem sehr kurz; Unruhe, Angst; seltener Harn, kein Stuhl. (das Brechmittel hatte den Morgen stark gewirkt.)

Den andern Tag. Hydrocephalische Schreie; Schlaflosigkeit, kein Puls; unterdrückter Harn; Nachts ein Stuhl; Unterleib schlaff. (Ein Vesikatorium im Nacken, Tränkchen von Assa Foetida; erweichende Fomentationen über den Unterleib.)

Nachmittag vier Uhr. Sehr beschwerlicher

Athem; gespannter Unterleib; leicht erweiterte Pupillen, beim Lichte unempfindlich.

Den neunten Tag, Tod früh sieben Uhr.

Leichenöffnung.

Unterleib. Entzündete Därme; einige grünliche Flecke auf einem Theil des Blinddarms; vier Invaginationen von einem halben Zoll und einen Zoll breit, längs dem Jejunum und Ileum. Die übrigen Eingeweide waren voll von flüssigem schwarzem Blute. Die Lunge war gesund.

Kopf. Der zersägte und abgelösete Schädel sah schön rosenroth; sehr starke Adhäsion der Dura mater mit dem obern Fontanell; ungefähr ℥jβ Serum in den obern Ventrikeln.

Bemerkungen. In wiefern hat das gegebene Brechmittel auf den Gang der Krankheit Einfluss gehabt? Wir wollen dies hier nicht bestimmen. Aber die nicht allzuheftigen und scheinbar schweren vorläufigen Symptome, und von einer andern Seite, der schnelle Gang dieser tödtlichen Affektion, dürfen dem Scharfblick des jungen Praktikers nicht entgehen. Beweifst dieser Abstich nicht recht sehr das, was wir in einem andern Werk *) über die Schwierigkei-

*) Von den Krankheiten des Geistes. Genf 1816.

ten der Semiotik, und über die traurigen Wirkungen eines unzeitig eingreifenden Heilverfahrens gesagt?

Zwei und zwanzigste Beobachtung.

Obstruktion der Gekrösdrüsen mit Hydrocephalus endigend.

Das Kind Roesben, funfzehn Monat alt, hatte unbemerkt ihre Gesundheit und Wohlbeleibtheit in der Entwöhnung verloren. Es wurde seit zwei Monaten entwöhnt, als ich gerufen wurde (den 10. August 1817): der Bauch war voluminös, hart; die Kranke hatte Diarrhoë, Brechlust, Husten; Fratzen; anhaltende klagende Seufzer. Die Aeltern schrieben diesen Zustand der Zahnperiode zu; noch war kein Zahn heraus. (Ein laues Bad; versüfstes Gummiwasser.)

Den 12. Verschlimmerung; Unterleib mehr gespannt; Diarrhoë reichlicher, weifslich; Schlafsucht; wenn man die Kranke weckte, so schlofs sie bei Annäherung des Lichtes plötzlich die Augen wieder; dieser Eindruck schien ihr peinlich zu seyn; aber jedes Mal, wenn ich die Augen bequem untersuchen konnte, schienen sie sich zusammen zu ziehen. Dennoch versicherten mich

die Umstehenden, dafs das Kind von Zeit zu Zeit die Augen offen, keine Bewegung der Augenlieder gehabt, und die verschiedenen Gegenstände, die man ihm vorhalte, oder welche man absichtlich schnell vor seine Augen brächte, nicht zu bemerken schiene; es hatte wirklich einen stieren Blick. (Magisterium Bismuthi und Magnes. carbonic.; Vesikatorium im Nacken.)

Den 15. Besserung: die Diarrhoë, die klagenden Schreie, die spasmodischen Bewegungen der Gesichtsmuskeln schienen nach dem Gebrauch der verordneten Mittel nachgelassen zu haben.

18. Rückkehr der Diarrhoë; Verzerrungen des Gesichts; Schlafsucht.

19. Tiefe Coma; sehr frequenter kleiner Puls; Meteorismus.

20. Dieselben Symptome. Convulsionen.

21. Tod, zu Mittage.

Leichenöffnung.

Kopf. Sehr starke Adhäsion der Dura mater mit der Hirnschale längs der Sutura sagittalis; gelatinöse Ergiefsung über die ganze Hirnoberfläche; weiche Consistenz des Hirngewebes;

kein Wasser in den Ventrikeln; etwas weniges flofs aus der Rückenhöhle.

Brust. Eingeweide gesund.

Unterleib. Zwei oder drei kleine gangränöse Stellen auf einem Theil des Ileums, allein kein Zeichen von Brand auf dem ganzen übrigen Darmkanal. *) Die Gefäfse des Gekröses waren injizirt, sehr roth: die mehrsten Gekrösdrüsen waren von einer gleich lebhaft rothen Farbe nach aufsen zu, ihr Gewebe verhärtet; ihre Röthe durchdrang das Innre und ward nach dem Mittelpunkte zu immer schwächer und schwächer, dieser bildete einen weifsen Kern von der Consistenz einer skirrhösen Drüse.

Die akuten oder chronischen Affektionen der Brust endigen bisweilen mit Gehirnwassersucht, aber seltener als die Affektion des Unterleibes.

Ich sah neulich ein vierzehnjähriges Mädchen von einer chronischen Pericarditis befallen, den hydrocephalischen Symptomen, welche

---

*) Ich bedaure, die Oeffnung des Darmkanals bei den mehrsten Fällen des Hydrocephalus, wo ich handelte, nicht gemacht zu haben.

bei der Leichenöffnung sich bestätigten, unterliegen. *)

---

*) Kann nicht die, durch einen vorhandenen Stein in der Blase, bei Kindern entstandene Störung bisweilen sympathischen Reiz der Arachnoidea und des Gehirns, und daher den Hydrocephalus hervorbringen? Diese Frage kann nur da gelöst werden, wo der Blasenstein eine häufig beobachtete Krankheit ist: glücklicherweise ist sie in Genf sehr selten.

Anhang

einiger merkwürdiger Krankengeschichten und Leichenöffnungen. *)

Erste Beobachtung.

Primäre hitzige Gehirnhöhlenwassersucht.

M... zehn Jahr alt, von guter Constitution, kam den 13. März 1817 ins Hospital mit allen Zeichen eines gastrischen Fiebers. Man gab ihm ein Brechmittel, welches ihm zwei Tage lang Erleichterung verschaffte. Indessen kam Kopfweh und freiwilliges Erbrechen von neuem hinzu; Speisen und Getränke wurden wieder weggebrochen. Die Riverianische Potion besänftigte das Brechen etwas, jedoch hob sie es nicht ganz. In der Nacht vom 18. bis 19. März: Seufzen; heftige Schreie; vermehrtes Kopfweh; rothes Gesicht; schwacher Puls; Schlafsucht. (Blasenpflaster auf die Schenkel, Getränk aus Weinstein.)

*) Vom Uebersetzer geliefert. Aus dem Französischen.

Den andern Tag um etwas besser.

Den 21. Neues biliöses, häufiges Erbrechen; belegte Zunge, Kopfweh; Schreien; keine Fieberbewegungen; (Limonade, Brechmittel, welches die übermäfsigen Ausleerungen beschränkte).

Den 23. Flockenlesen; Schlafsucht, stilles Delirium, stierer Blick, schwere Sprache, klagende Schreie von Zeit zu Zeit, Kopfschmerz auf der rechten Seite, halboffene Augen, Schmerzen in der Magengegend, schwacher, wenig frequenter Puls. (drei Tassen Chinadekokt; Gerstentrank mit Sauerhonig, zwei Senfteige auf die Füfse.)

Den 24. Derselbe Zustand. (Dieselbe Behandlung; übrigens ein Blasenpflaster auf einen Schenkel.)

Den 25. Tiefe Schlafsucht; ruhiges, jedoch geröthetes Gesicht; halbgeschlossene Augenlieder; wenig erweiterte Pupillen; rothe Zunge, beim Befühlen rauh; empfindlicher Unterleib; freie Respiration, kleiner, frequenter Puls; Hitze der Haut. (Aufser derselben Behandlung ein Blasenpflaster im Nacken, und ein Klystier von Reinfarn.)

Den 26. Schlafsucht; Kopfschmerz; reich-

liche Thränenabsonderung; steifer Hals; freie Respiration; kleiner frequenter Puls; der Patient beantwortet die an ihn gethanen Fragen richtig. (Dieselbe Behandlung.)

Den 27. Unruhige Lage; Röthe des Gesichts, Ausdehnung und Steifheit des Halses; Unmöglichkeit den Kopf zu beugen; übermässige Sekretion des Meibomischen Saftes; freie Respiration, kleiner und frequenter Puls. Der Kranke beantwortet die Fragen, die man an ihn richtet, nicht mehr. (Drei Tassen Chinadekokt, Lindenblüthen- und Orangeblätteraufguſs; Pillen aus Campher und Salpeter; zwei Senfteige auf die Füſse; Eis auf den Kopf.)

Den 29. Unruhe; Irrereden; Pupillenerweiterung; trockne und schwarze Zunge; Hartleibigkeit; laute und pfeifende Respiration; kleiner, sehr frequenter Puls; kalte, und mit klebrigem, eigenthümlich riechendem Schweiſs bedeckte Haut. (Ein breites Blasenpflaster auf den Kopf; Klystier mit ℥vj Glaubersalz.) Nachts, convulsivische Bewegungen der rechten Seite. Tod, den 30. März Morgens.

Leichenöffnung.

Kopf. Die äufsern Gefäfse des Gehirns strotzten von venösem Blute; die Seitenhöhlen waren mittelmäfsig erweitert, und enthielten ungefähr ℥vj klares Serum. In den andern Organen nichts merkwürdiges.

Zweite Beobachtung.

A... zwei Jahr alt, von magerm Körperbau, befand sich in der ersten Zeit des Lebens sehr wohl; im dritten Monate bekam es einen Stofs auf den Kopf, worauf es Fieber, Blattern und Schnupfen bekam. Nachdem es von dieser Krankheit genesen, bekam es am 24. Januar 1817 plötzlich sehr häufige Convulsionen, welche acht Stunden anhielten, worauf es in Schlafsucht verfiel.

Den 27. wurde es ins Hospital gebracht, wo folgender Zustand beobachtet ward: schmächtiger Körperbau, blasses Gesicht, matte Augen, weifslich schleimig belegte Zunge, röchelnde Respiration, kleiner, harter und sehr frequenter Puls; Durchfall. Der Patient trank begierig; der Kopf war nach hinten gekehrt; die Augäpfel waren mit einem weifsen Häutchen bedeckt, die Pupillen erweitert, und die Sensibi-

lität gänzlich stumpf; die Respiration kaum hörbar; der Puls schwach und kaum zu zählen, der Unterleib gespannt; Extremitäten kalt; grünlicher Stuhlgang; zwei heftige convulsivische Anfälle; Tod.

Leichenöffnung.

Abmagerung; schlaffe Haut.

Kopf, von grofsem Umfange, besonders der hintere Theil. Die Gehirnwindungen waren nicht mehr zu bemerken; sechs Unzen klares Serum war in die Gehirnmasse unter der Arachnoidea ergossen und in den Seitenhöhlen eingeschlossen; das Gehirnmark weich und leicht trennbar; die übrigen Organe waren vollkommen gesund.

Dritte Beobachtung.

B... 3 Jahr alt, von guter Constitution kam den 30. April 1817 ins Hospital; die Eltern erzählten, dafs das bisher vollkommen gesunde Kind den 22. April Kopfschmerzen mit freiwilligem Erbrechen bekommen, welches sich bis zu seinem Eintritt ins Hospital häufig wiederholt, und den dritten Tag seiner Krankheit die Besinnung verloren hatte, wobei die Augen

funkelnd, und Haut und Gesicht brennend gewesen. Diese Symptome verloren sich den fünften Tag.

1. Mai. Unruhiger Schlaf; Stupor; bald geschlossene, bald halb geöffnete, bald ganz geöffnete Augen; Rotation der Augäpfel; Pupillen wenig erweitert und beweglich, dabei schien das Kind weder zu sehen noch zu hören; das Gesicht war etwas geröthet, der Mund halb offen; die Gesichtszüge nicht verändert, die klagenden Schreie geschahen stofsweise; die Zunge war rein und feucht; der Unterleib nicht aufgetrieben; Hartleibigkeit; die Haut natürlich empfindlich, dabei ein wenig trocken und heifs; der Puls häufig, hart, ungleich und aussetzend; die Glieder der rechten Seite waren schlaff, und fielen, wenn man sie heben wollte, kraftlos nieder; die der linken Seite waren beinahe immer in convulsivischer Bewegung. Die Respiration, die schon ungleich, klagend und tief war, wurde es immer mehr; die untere Kinnlade war ebenfalls in convulsivischer Bewegung, desgleichen einige Gesichtsmuskeln. (Sechs Blutigel; Limonade aus Weinstein; Senfteige auf die Füfse.)

2. Mai. Die Augenlieder fortwährend ge-

schlossen und die Hornhaut mit Schleim überzogen; Pupillenzusammenziehung; Oscillation bei Annäherung eines brennenden Lichts; die Augäpfel nach oben gekehrt; die Glieder der rechten Seite gänzlich gelähmt; die der linken widerstanden einigermafsen den Bewegungen, welche man mit ihnen machte; das Gesicht leicht geröthet; die Kinnladen ziemlich fest in einander gedrückt; Unbeweglichkeit des Halses; trockene Haut, am Leibe etwas heifs, im Gesichte und an den Extremitäten kalt; harter, jedoch kleiner, sehr häufiger und regelmäfsiger Puls; ungleiche Respiration; feuchte Zunge; Hartleibigkeit (Weinsteinlimonade; Blasenpflaster im Nacken; Eis auf den Kopf und Senfteige auf die Füfse).

Abends, derselbe Zustand. Der Tod erfolgte in einem convulsivischen Anfalle den 3. Mai des Morgens; die Leichenöffnung wurde 30 Stunden nachher gemacht.

Halbe Magerkeit.

Kopf. Das Cranium ziemlich grofs; seine Wände dünn, und die Näthe gänzlich verknöchert; die Meningien zeigten nichts merkwürdiges; sie waren weder verdickt, verdunkelt, noch geröthet, auch zeigte sich keine Ausschwiz-

zung auf der Arachnoidea. Der Theil dieser Membran, welcher die Höhlen auskleidet, war gesund, aber man fand in letztern eine grofse Quantität wenig getrübtes Serum. Die Gehirnsubstanz gesund und ziemlich fest.

Die Brust und Unterleibseingeweide vollkommen gesund; jedoch fand sich ein Knoten von der Gröfse einer Wälschnufs, in der rechten Lunge.

Vierte Beobachtung.

Primäre hitzige Gehirnwassersucht mit Wurmaffektion und leichter Entzündung der Schleimhaut des Blinddarms.

P. 2 Jahr alt, von starkem Körperbau, litt in den ersten Lebensmonaten an Krämpfen. Seit langer Zeit befand er sich indessen sehr wohl, und hatte einen sichern Gang. Am 26. Dechr. 1816 wurde er von Kopfschmerz und heftigen Convulsionen befallen, welche bis zum 4. Januar mit Schlafsucht abwechselten. Zu dieser Zeit wurde er ins Hospital gebracht.

Den 5. Januar. Unruhige Lage; der Kopf durch seine eigene Schwere nach hinten gekehrt; Stupor, woraus der Kranke nicht eher erwachte,

bis er einige klagende Schreie ausstiefs. Die Augen waren noch ziemlich empfindlich; Respiration etwas gehindert; häufiger Husten; kleiner, seltener und sehr schwacher Puls; weifsbelegte Zunge; Hartleibigkeit. (Versüfster Baldrianaufgufs; antipasmodischer Trank; Blasenpfaster im Nacken.)

6. Januar. Dieselben Symptome, jedoch in einem höhern Grade. (Versüfster Baldrianaufgufs, Wurmtreibendes Getränk.) Den Tag über eine Auslecrung von grünlicher Materie; die Symptome der Gehirnkrankheit veränderten sich nicht.

7. Januar. Coma; woraus der kleine Kranke nicht erweckt werden konnte; die Augen waren unempfindlich, die Pupillen ziemlich erweitert und unbeweglich; die Conjunktiven entzündlich, die Nasenlöcher trocken und wie mit Staub bedeckt; die Lippen trocken; die Respiration hörbar und beschleunigt; der Puls sehr häufig und klein; Flockenlesen; die Sensibilität geschwächt: jedoch bemerkte man keine Lähmung. (Dieselbe Behandlung; überdies ein Blasenpflaster auf den Kopf). Den Tag über hatte das Kind einige leichte convulsivische Anfälle; es ging ein Wurm ab. Um

2 Uhr nach Mitternacht nahmen sehr starke Convulsionen die Stelle des vorhergegangenen Coma ein; und um 5 Uhr Morgens erfolgte ein sanfter Tod.

Leichenöffnung.

Ausgezeichnete Magerkeit. Schlaffe und blasse Haut.

Kopf. Die Sinus und Gefäfse des Gehirns strotzten vom Blute. Die Hirncircumvolutionen sehr platt; die Hirnkrümmungen beinahe unsichtbar; die Wände der Seitenhöhlen, durch das in ihnen eingeschlossene Serum, bauchig; eben so die mittlere und vierte. Die Flüssigkeit betrug ohngefähr ℥vj. Das Gehirnmark war von einer gewöhnlichen Consistenz und etwas mit Blut unterlaufen.

Brust. Alte Verwachsung der linken Lunge mit dem Brustfelle.

Unterleib. Tuberkel in dem Pankreas; Schleimhaut des Blinddarms etwas geröthet; keine Veränderung in den übrigen Organen.

Fünfte Beobachtung.

Primäre hitzige Gehirnwassersucht mit Wurmaffektion und Intussusception der Eingeweide.

C. 12 Jahr, von zartem Körperbau trat den 6 Juli 1817 ins Hospital. Er klagte seit einigen Monaten über einen Lungencatarrh, welchen er vernachlässigt hatte; bald darauf wurde er aber von einem beständigen Husten gequält: dabei empfand er Herzklopfen und die Carotiden schlugen heftig, welches auch durch die Ohren wahrgenommen werden konnte; hatte häufiges Erbrechen, worauf kalter Schweifs auf der Stirne folgte. Seine Extremitäten waren beständig kalt, der Körper schwach und blafs. Man fand, dafs er am chronischen Lungenkatarrh litt, und ihm ein Anevrisma cordis bedrohe. Es wurden ihm besänftigende Mittel mit Digitalpulver, zu gr. xvjjj täglich, gereicht.

Das Kind war jedoch immer schläfrig, sein Gesicht verändert, seine Augen stier; der Puls klein und häufig, bald regelmäfsig, bald aussezzend; umherziehende Schmerzen im Unterleibe; die Ausleerungen waren selten und die Abmagerung nahm täglich überhand.

Den 11. Juli um 7 Uhr des Morgens klagte er über Leibesschmerzen, seine Zunge war gelb belegt, hatte bittern Geschmack im Munde, keinen Appetit, und war hartleibig; der Puls klein und häufig, Respiration frei; aber selten, trockne und lebhafte Hauthitze, blasses Gesicht, glänzende, stiere Augen. Um 9 Uhr bekam er plötzlich sehr heftige Convulsionen, das Gesicht war gänzlich entstellt; die Augen rollten in ihren Höhlen herum, die Pupillen abwechselnd erweitert und zusammengezogen. Der Kopf sank bis zur Brust herab; die Krämpfe waren ausgezeichneter an den obern als untern Gliedmaßen, der Puls sehr klein und häufig; die intellektuellen Kräfte aufgehoben. (Brusttheeaufguss mit Salpeter, antispasmodischer Trank, acht Blutigel an die Schläfe, Klystier aus 3jj Sennesblättern und 3jj Kochsalz, Senfpflaster auf die Füße.)

Nachdem die Convulsionen eine Stunde angehalten, hörten sie auf. Den übrigen Tag war der Kranke matt und abgespannt, sprach aber ordentlich. Das Klystier hatte eine reichliche Ausleerung bewirkt. (Abends, Senfteige auf die Waden, Blasenpflaster im

Nacken.) Nachts, kein Schlaf, Angst; eine Ausleerung.

Den 12. Juli. Unruhige Lage; Kopf links und nach hinten gekehrt, Pupillen erweitert, unbeweglich und bei Annäherung eines brennenden Lichts oscillirend; die Kinnbacken in einander geschlossen; schmutzige Zähne, der Mund von Schleim angefüllt, die Respiration selten, tief und von Zeit zu Zeit röchelnd; der Athem stinkend, der Puls kaum fühlbar, sehr frequent, die Haut mäfsig heifs; Sehnenhüpfen, leichte Convulsionen, welche um sechs Uhr anfingen. (Lindenblüthenaufguſs mit Orangeblüthenwasser, acht Blutigel am After, Senfteige auf die Füſse, Eis auf den Kopf, wurmtreibendes Liniment auf den Unterleib einzureiben, Klystiere aus Wurmsaamen.)

Alle diese sorgfältig angewendeten Mittel nützten nichts. Des Tags wechselten Rube, Unruhe, Convulsionen, übermäfsige Schweifse und Kälte mit einander ab. Er starb den 13. um 2 Uhr Morgens.

Leichenöffnung.

Kopf. Die Hirncircumvolutionen waren

mittelmäfsig platt. Ohngefähr acht Unzen helles Serum war zwischen der Dura mater und Arachnoidea, in dem Zellgewebe der Pia mater und in den Hirnhöhlen befindlich.

Brust. Die Lungen rosenroth und vollkommen gesund; die Schleimhaut der Bronchien zeigte keine Spur von Reizung. Das Pericardium enthielt etwas gelbes Serum; die Wände des linken Herzventrikels schienen viel dicker zu seyn, als man es bei diesem Subjekte vermuthen konnte.

Unterleib. In den Eingeweiden fand man drei Würmer, desgleichen einige rothe Stellen auf ihrer Schleimhaut und eine Invagination, die durch das Ilium gebildet wurde; die Gekrösdrüsen waren etwas aufgelöst.

Sechste Beobachtung.

Primäre hitzige Gehirnwassersucht mit Pleuroperipneumonie und Blasencatarrh.

Der Waisenknabe P. 7 Jahr alt, von schwachem Körperbau, wurde den 18. März 1816 ins Hospital aufgenommen, um hier an einer Krankheit behandelt zu werden, von welcher man keine Gewifsheit bekommen konnte.

Den 19. März wurde folgender Zustand beobachtet. Bläfse des ganzen Körpers, Schwäche, langsame aber treffende Antworten, trockner und häufiger Husten, freie Respiration, kleiner und langsamer Puls, weifslich belegte Zunge, empfindlicher Unterleib bei der Berührung (Ipecacuanh. xv gr., Brustmittel, Mandelemulsion ℥vj, warme Handbäder). Den Tag über: Convulsionen, nach hinten gekehrter Kopf; nach diesen Convulsionen, tiefer Schlaf.

Den 20. März. Convulsivische Bewegungen, Unbeweglichkeit der vordern Halsmuskeln, wilde Augen, sehr erweiterte Pupillen, beinahe unmögliches Schlucken, gespannter Unterleib, in der Magengegend schmerzhaft; Hartleibigkeit, Urinverhaltung, stinkender Athem, tiefe und seltene Respiration, harter unregelmäfsiger, seltener Puls — 75; kalte Extremitäten. (Decoct. filic. mar., antispasmodischer Trank mit Aether und Syrup, Klystier vom männlichen Farrenkraut und Aether, ℥jj; Einreibung auf den Unterleib mit Campherliniment; Catheterapplikation.) Es ging ohngefähr ℥iv trüber brauner Urin ab.

Den 21. März: Schlafsucht, Tetanus; übrigens derselbe Zustand. (Limonade mit Hof-

mannischem Liquor 3ß; Baldrianabkochung; Trank aus Schwefeläther und Campher; zwei Senfteige auf die Waden, ein Vesikatorium hinter jedes Ohr; Abends, Eis auf den Kopf.)

Den 22. März: derselbe Zustand; harter häufiger Puls — 90. (Dieselbe Behandlung; Merkurialeinreibungen auf den Kopf.)

Den 23. März. Tiefe Schlafsucht; nach hinten gebogener Kopf; hervorstehende matte Augen; die rechte Pupille mehr erweitert als die linke; blasses Gesicht, schmerzhafter Unterleib; Hartleibigkeit; Urinverhaltung, stinkender Athem; tiefe, beschwerliche, schluchzende Respiration; fadenförmiger, sehr frequenter Puls, — 97; allgemeine Krämpfe; habituelle Steifheit des linken Armes. (Limonade mit Hofmannischem Liquor 3ß; Baldrianabkochung mit Salpeter; zwei Senfteige auf die Schenkel; Merkurialeinreibungen.) Des Tags wurde die Schlafsucht durch Convulsionen unterbrochen; um 5 Uhr waren die Extremitäten kalt und geschwollen, um 10 Uhr erfolgte der Tod.

Leichenöffnung.

Kopf. Die Hirnhöhlen enthielten ℥v Serum. Die Substanz des grofsen Gehirns war fest.

Brust. Die linke sehr geschwollene Lunge war in ihrem Untertheile leberartig.

Unterleib. Alle Organe befanden sich hier im gesunden Zustande, ausgenommen die Blase, die zusammengeschrumpft war und ein halbes Glas dicken, eiterigten Urin enthielt; ihre Schleimhaut war braunroth und sehr zusammengezogen. Die Ureteren hingegen, waren durch den Urin, welcher nicht in die Blase hatte gelangen können, aufserordentlich erweitert.

Druckfehler.

S. 9. Z. 5. v. o. mufs vor: Gallertform, in stehen.
— 15. — 7. nach Durst statt einem ; — ,
— 41. — 3. v. u. st. bestimme, l. bestimmen mufs.
— 99. — 6. v. u. in der Anmerkung l. Absorbtion st. Absoption.
— 100. — 2. v. o. in der Anmerkung l. Absorbtions st. Absorptions.
— 125. — 9. v. u. l. angefangen st. anfangen.
— 127. — 2. v. u. l. subacütus st. subakutus.
— 175. — 8. v. o. l. nehmen st. annehmen.
— 176. — 11. v. u. l. Absorbtion st. Absorption.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

Erster Theil.

Von den Symptomen, Ursachen, unterscheidenden und charakteristischen Zeichen, der Natur und Behandlung der verschiedenen Arten des Hydrocephalus 1

Erster Abschnitt.

Allgemeine Beschreibung des Hydrocephalus . 5

I. Von dem Hydrocephalus externus, oder der Hydromeningitis 6

II. Von dem Hydrocephalus internus, peracutus, oder der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht 7

III. Von dem Hydrocephalus internus, subacutus 10

IX. Von dem Hydrocephalus chronicus . . . 14

V. Ausgang des Hydrocephalus 16

VI. Ursachen desselben 18

Zweiter Abschnitt.

Unterscheidungszeichen der verschiedenen Gattungen des Hydrocephalus 31

Seite

Dritter Abschnitt.

Von dem Werth der charakteristischen Zeichen der verschiedenen Gattungen desselben . 44

Uebersichtliche Darstellung der Unterscheidungszeichen der verschiedenen Gattungen desselben 62

Vierter Abschnitt.

Von dem Wesen des Hydrocephalus . . . 66

Fünfter Abschnitt.

Von der Behandlung der verschiedenen Arten desselben 89

I. Heilmittel bei der Hydromeningitis . . 101

II. Von den Heilmitteln bei der Behandlung des Hydrocephalus acutus ventriculorum . 113

III. Von der Behandlung des Hydrocephalus subacutus 122

IV. Von der Vorbauungskur des Hydrocephalus 151

Zweiter Theil.

Besondere Beobachtungen 160

I. Hydromeningitis . . . . . —

II. Hydrocephalus internus peracutus . . 189

III. Hydrocephalus subacutus 194

Anhang einiger Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Aus dem Französischen, vom Uebersetzer 230

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Matthey, André, / Wendt, Gottlob / Cerutti, Ludwig.

Über die Gehirnwassersucht

Leipzig 1821

Path. 818 e
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10473470-5